

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA VEŘEJNÉ EKONOMIKY

Zhodnocení technické efektivity mateřských a základních škol
Technical Efficiency Evaluation of Kindergartens and Primary Schools

Student: Bc. Zuzana Mošová

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Iveta Vrabková, Ph.D.

Ostrava 2018

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Ekonomická fakulta
Katedra veřejné ekonomiky

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Zuzana Mošová**
Studijní program: N6202 Hospodářská politika a správa
Studijní obor: 6202T055 Veřejná ekonomika a správa
Téma: **Zhodnocení technické efektivity mateřských a základních škol**
Technical Efficiency Evaluation of Kindergartens and Primary Schools

Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
 2. Efektivnost veřejných služeb
 3. Dostupnost a kapacity mateřských a základních škol ve vybraných obcích
 4. Zhodnocení technické efektivity mateřských a základních škol ve vybraných obcích
 5. Závěr
- Seznam použité literatury
Seznam zkratk
Prohlášení o využití výsledků diplomové práce
Seznam příloh
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

DOOREN, W., G. BOUCKAERT and J. HALLIGAN. *Performance Management in the Public Sector*. London: Routledge, 2010. ISBN 978-0-415-37105-6.
JABLONSKÝ, Josef a Martin DLOUHÝ. *Modely hodnocení efektivity a alokace zdrojů*. Praha: Professional Publishing, 2015. ISBN 978-80-7431-155-0.
VRABKOVÁ, Iveta a kol. *Příspěvkové organizace: postavení, úkoly a technická efektivnost*. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2017. 208 s. ISBN 978-80-248-4028-4.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Iveta Vrabková, Ph.D.**

Datum zadání: 24.11.2017

Datum odevzdání: 27.04.2018

doc. Ing. Petr Tománek, CSc.
vedoucí katedry



prof. Dr. Ing. Zdeněk Zmeškal
děkan fakulty

Místopřísežně prohlašuji, že jsem celou diplomovou práci, včetně příloh, vypracovala samostatně a také jsem uvedla všechnu použitou literaturu a jiné zdroje informací.

V Ostravě 27. dubna 2018

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Mošová', is centered within a light gray rectangular box.

Bc. Zuzana Mošová

Na tomto místě bych chtěla velice poděkovat vedoucí diplomové práce doc. Ing. Ivetě Vrabkové, Ph.D. za její odborné vedení, metodickou pomoc a především velice vstřícný, chápající přístup.

Velmi bych chtěla poděkovat také mé rodině, obzvláště mému manželovi Zdeňkovi za jeho velkou podporu a pochopení po celou dobu studia.

Obsah

1	ÚVOD	7
2	EFEKTIVNOST VEŘEJNÝCH SLUŽEB.....	9
2.1	Vymezení pojmu veřejná služba, formy zabezpečení	9
2.2	Veřejné služby jako veřejné statky	12
2.3	Efektivita a výkonnost veřejných služeb	13
2.3.1	Výkonnost veřejného sektoru v ekonomickém pohledu.....	14
2.3.2	Hodnocení výkonnosti.....	16
2.4	Efektivnost poskytování veřejných služeb	17
2.4.1	Tradiční hodnocení efektivnosti ve veřejném sektoru.....	18
2.4.2	Nové hodnocení efektivnosti ve veřejném sektoru.....	19
2.5	Modely hodnocení efektivnosti veřejných služeb	19
2.5.1	Vymezení pojmů produkční jednotka, vstupy, výstupy	20
2.5.2	Model Data Envelopment Analysis (DEA).....	20
3	DOSTUPNOST A KAPACITY MATEŘSKÝCH A ZÁKLADNÍCH ŠKOL VE VYBRANÝCH OBCÍCH.....	24
3.1	Školství jako veřejná služba	24
3.1.1	Působnost obcí a krajů ve školství.....	25
3.1.2	Zřizování škol a školských zařízení.....	26
3.1.3	Fáze založení nové školy nebo školského zařízení	27
3.2	Financování školství.....	27
3.2.1	Financování státním rozpočtem.....	28
3.2.2	Normativní financování.....	28
3.3	Charakteristika vybraného území	30
3.4	Struktura rozpočtů vybraných obcí	33
3.4.1	Korelační analýza struktury rozpočtů vybraných obcí	33
3.4.2	Charakteristika výdajů u rozpočtů vybraných obcí	36
3.4.3	Rozbor rozpočtů hospodaření vybraných obcí	36
3.4.4	Porovnání výdajů obcí na školství.....	40
3.5	Dostupnost a kapacity mateřských a základních škol ve vybraných obcích	43
3.5.1	Dostupnost mateřských a základních škol.....	44
3.5.2	Kapacita mateřských a základních škol.....	45
4	ZHODNOCENÍ TECHNICKÉ EFEKTIVNOSTI MATEŘSKÝCH A ZÁKLADNÍCH ŠKOL VE VYBRANÝCH OBCÍCH	47
4.1	Analýza vstupů a výstupů.....	47
4.2	Výsledky odhadování efektivity dle modelu DEA.....	51

4.2.1	Výsledky modelu CRS vstupně orientovaného	51
4.2.2	Výsledky modelu CRS výstupně orientovaného	52
4.2.3	Výsledky modelu VRS, vstupně orientovaného	53
4.2.4	Výsledky modelu VRS výstupně orientovaného	54
4.3	Shrnutí zhodnocení technické efektivity	55
5	ZÁVĚR	57
	Seznam použité literatury	60
	Seznam zkratk	64
	Prohlášení o využití výsledků diplomové práce	65
	Seznam příloh	66

1 ÚVOD

Vzdělávání je v poměrech České republiky zajišťováno nejčastěji prostřednictvím veřejného sektoru. Nejvíce škol a školských zařízení zřizují obce a kraje. Důvodem tohoto faktu je nutnost zajištění dostupnosti vzdělávání všem občanům bez rozdílu pohlaví, rasy, majetku, náboženství nebo zdravotního stavu. Obce mají totiž povinnost zajistit plnění povinné školní docházky všem občanům s trvalým pobytem na jejím území. Právo na vzdělávání je zakotveno i v ústavním pořádku ČR, přesněji v Listině základních práv a svobod, která vlastně definuje vzdělávání jako veřejný statek.

Území České republiky je rozděleno na 6 258 obcí, avšak velký podíl z tohoto počtu obcí zaujímají malé obce v kategorii do 500 obyvatel, kdy se jedná o 55 %. Povinnost obcí zajistit plnění povinné školní docházky všem občanům žijícím na jejich území znamená, že tyto obce musejí zřizovat školy nebo školská zařízení, či nalézt jiná řešení, jak tuto povinnost zajistit. V případě, že obce tedy zřizují školy, podílejí se také významně na financování jejich provozu a efektivita je významným faktorem, který se odráží do ekonomiky obce.

Cílem diplomové práce je zhodnocení technické efektivnosti mateřských a základních škol z pohledu financování zřizovatelem a naplněnosti administrativních kapacit zařízení předškolního a základního vzdělávání v období let 2012 až 2016 ve vybraných obcích správního obvodu obce s rozšířenou působností Opava.

Pro dosažení stanoveného cíle byly formulovány dvě hypotézy:

H1: Průměrné využití administrativních kapacit škol zřizovaných vybranými obcemi za období 2012–2016 dosahuje 90 %.

H2: Více než 50 % vybraných obcí zabezpečuje financování zařízení škol ve sledovaném období 2012–2016 efektivně.

Diplomová práce je rozdělena do pěti kapitol, přičemž první kapitola je věnována úvodu, který vymezuje základní oblasti, jimiž se tato práce zabývá.

Druhá kapitola se zabývá problematikou efektivnosti veřejných služeb, a to včetně vymezení pojmů veřejná služba, veřejný statek, efektivnost, výkonnost a modelům efektivnosti veřejných služeb.

Ve třetí kapitole je věnována pozornost dostupnosti a kapacitám mateřských a základních škol ve vybraných obcích, konkrétně otázkám dostupnosti vzdělávání, využití kapacit daných škol a školských zařízení, působnosti územních samosprávných celků ve školství, financování školství ve vybrané územní oblasti.

Čtvrtá kapitola řeší zhodnocení technické efektivnosti mateřských a základních škol ve vybraných obcích prostřednictvím modelu Data Envelopment Analysis (DEA), který hodnotí efektivnost homogenních produkčních jednotek, v tomto případě 28 obcí o velikosti 165 až 5 447 obyvatel, které tvoří obvod obce s rozšířenou působností Opava (ORP Opava). Samotné město Opava nebylo do zkoumaného vzorku zahrnuto.

Pátá kapitola je závěrečným zhodnocením všech zjištěných poznatků a je v ní obsaženo také potvrzení či vyvrácení uvedených hypotéz.

Pro splnění cíle diplomové práce byly použity metodické postupy, přesněji metoda rešerše odborné literatury a legislativy, dále metoda deskriptivní analýzy v případě popisu charakteristik a statistických údajů vybraného správního obvodu ORP Opava. Také byly využity metody komparace, časové řady, korelace a výše uvedená metoda DEA.

Tato diplomová práce byla zpracována na základě relevantních údajů získaných z právních předpisů, literatury a dalších zdrojů. Veškeré tyto zdroje, které byly použity v této diplomové práci, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

2 EFEKTIVNOST VEŘEJNÝCH SLUŽEB

Je-li předpoklad, že některé služby na straně jedné slouží jednotlivým zákazníkům a na straně druhé také společnosti jako celku, jejich financování probíhá zcela či částečně z veřejných prostředků, pak takovým službám lze rozumět jako službám veřejným. Veřejné služby poté spolu s jejich garanty nebo poskytovateli tvoří veřejný sektor.

Veřejný sektor je součástí národního hospodářství, lépe řečeno je jednou z jeho částí, spolu se sektorem ziskovým (podnikatelským) a sektorem domácností. Správa a řízení tohoto sektoru spadá pod veřejnou správu, je v něm rozhodováno veřejnou volbou, financování probíhá z veřejných rozpočtů a podléhá veřejné kontrole. Znakem veřejného sektoru je primárně ta skutečnost, že není zakládán za účelem ziskové činnosti, nejedná se tedy o ziskový princip. Jedním z důvodů neziskového principu je také to, že provoz veřejných služeb nese vysoké ekonomické zatížení, které by v případě orientace na zisk vedly k vysokým cenám služeb pro spotřebitele a v důsledku toho by veřejné služby nebyly na trhu konkurenceschopné. Není však vyloučeno přenesení poskytování některých veřejných služeb na soukromé dodavatele, kdy stát či jeho složky tyto služby privatizují. Jinou formou může být veřejně soukromé partnerství, kdy veřejné služby poskytuje a příslušnou infrastrukturu vlastní, v plném rozsahu nebo z části, veřejný sektor, zatímco soukromý sektor zabezpečuje podporu z technické stránky (Slavík, 2014).

2.1 Vymezení pojmu veřejná služba, formy zabezpečení

Jak uvádí Vrabková a kol. (2017, s. 7) „definice veřejných služeb, avšak omezená na poskytování veřejných služeb, byla zveřejněna usnesením vlády ČR č. 164/2002 v kontextu návrhu věcného záměru zákona o standardizaci vybraných veřejných služeb: Veřejné služby jsou vytvořené, organizované nebo regulované orgánem veřejné správy k zajištění, aby byla služba poskytována způsobem, který lze považovat za nezbytný pro uspokojení společenských potřeb při respektování principu subsidiarity.“

Z ekonomického pohledu je službou každý úkon, který je poptáván a determinován na daném trhu. Dle Vrabkové a kol. (2017, s. 5) „v konfrontaci s hmotným zbožím se služby charakterizují jako nehmotné, neskladovatelné a nezkazitelné zboží“.

Kolektivní a individuální potřeby utvářejí poptávku a nabídku veřejných služeb, tyto jsou pak omezeny veřejným zájmem. Formální požadavky jsou utvářeny veřejnými politikami a realizace probíhá také prostřednictvím veřejných prostředků (Vrabková a kol., 2017).

Dále Slavík (2014, s. 50-51) uvádí, že „veřejnými službami jsou takové služby, jejichž cílem je sloužit nejen individuálním zákazníkům, ale společnosti či jiné komunitě jakožto celku, a jsou proto financovány z veřejných prostředků k tomu určených.“

Podle Slavíka (2014, 50-51) tedy „veřejné služby zahrnují:

- věcné veřejné služby, jejichž předmětem je poskytnutí konkrétního užitku občanům (např. zdravotnictví, školství nebo veřejná doprava);
- správní veřejné služby, jejichž předmětem je obrana, veřejný pořádek, bezpečnost státu a další způsoby regulace života ve společnosti.“

Uživatelé veřejných služeb je primárně veřejnost, produkci, zabezpečení a regulaci zajišťují orgány veřejné správy. Lze tedy vyvodit, že veřejnými službami jsou uspokojovány lidské potřeby.

Potřeba je požadavek, který si člověk uvědomuje a v případě jeho nesplnění pociťuje nedostatek, který uspokojuje prostřednictvím statků a služeb. Nicméně jedná se o nekonečný proces, protože uspokojení jedné potřeby vyvolává nový požadavek.

Lidské potřeby definoval v roce 1943 profesor Abraham Maslow, který sestavil hierarchii těchto potřeb v tzv. Maslowově pyramidě potřeb. Potřeby jsou v ní seřazeny vzestupně, a to podle jejich naléhavosti.

Maslowova pyramida potřeb:

- 1) fyziologické potřeby (jídlo, tekutiny, teplota, spánek, pohyb),
- 2) potřeba bezpečí a jistoty (bydlení, práce),
- 3) společenské potřeby (sounáležitost, láska),
- 4) potřeba uznání, úcty (respekt, uspokojení z práce),
- 5) potřeba seberealizace (osobní rozvoj, být prospěšný druhým).

Veřejné služby jsou prostředkem k zajišťování potřeb především v těch nejzákladnějších úrovních, tedy jde o fyziologické potřeby, případně potřeby bezpečí a jistoty.

Formy zabezpečování veřejných služeb:

1. poskytování i produkce realizovány prostřednictvím veřejného sektoru,
2. veřejný sektor rozhodne o poskytnutí, realizaci provede sektor soukromý,
3. soukromý sektor rozhodne o poskytnutí, realizuje sektor veřejný,
4. poskytování i produkci realizuje veřejný sektor (Paršo, 2006).

Tab. 2.1 uvádí příklady veřejných služeb, které slouží k zajišťování širokého spektra lidských potřeb.

Tab. 2.1 Typy veřejných služeb

VEŘEJNÉ SLUŽBY		
Sociální služby	Doprava	Životní prostředí
Zdravotnictví	Obrana	Služby technické infrastruktury
Školství	Vnitřní věci	Informační služby
Kultura	Spoje	

Zdroj: HALÁSEK a LENERT (2008). Vlastní zpracování.

Jiné rozdělení typů veřejných služeb ze statistického hlediska podle Vorlíčka uvádí výdaje vládního sektoru ve funkčním členění na všeobecné veřejné služby, obranu, veřejný pořádek a bezpečnost, vzdělávání, zdraví, sociální věci, bydlení a společenská infrastruktura, rekreace, kultura a náboženství, paliva a energetika, zemědělství, lesnictví, rybářství a myslivost, těžba a zpracovatelský průmysl, doprava, pošty a telekomunikace, ostatní ekonomické záležitosti a služby, ostatní výdaje, např. transfery jiným veřejným rozpočtům (Vorlíček, 2008).

Členění veřejných služeb v ČR katalog COFOG (Classification of the Functions of the Government) dle OECD do segmentů:

- segment 01 – Všeobecné veřejné služby,
- segment 02 – Obrana,
- segment 03 – Veřejný pořádek a bezpečnost,

- segment 04 – Ekonomické záležitosti,
- segment 05 – Ochrana životního prostředí,
- segment 06 – Bydlení a společenská infrastruktura,
- segment 07 – Zdraví,
- segment 08 – Rekreace, kultura a náboženství,
- segment 09 – Vzdělávání,
- segment 10 – Sociální věci.

2.2 Veřejné služby jako veřejné statky

Ekonomický pohled – veřejná služba je ekonomickým statkem, kdy jej spotřebovává veřejnost, to tedy znamená, že tato veřejná služba je veřejným statkem kolektivní spotřeby. Veřejné statky jsou tříděny na čisté a smíšené při podmínkách nedělitelnosti spotřeby a nevylučitelnosti ze spotřeby veřejného statku (Vrabková a kol., 2017).

Pro přiblížení je čistým veřejným statkem národní obrana, vnitřní bezpečnost, ochrana protipožární či pouliční osvětlení, kdy tyto jsou neomezené ve spotřebě (nedělitelnost) a spotřeba jednoho subjektu nesnižuje nabídku dalšímu subjektu (nevylučitelnost). Smíšené statky, tvořící většinu z množiny veřejných statků, zastupuje zdravotnictví, doprava, školství, kultura atd.

Pohled financování – veřejné služby jsou jako veřejné statky uskutečňovány především alokační funkcí veřejných rozpočtů, a to z toho důvodu, že veřejné služby garantuje orgán veřejné správy.

Dle Ochraný (2007, s. 9) lze „rozlišit veřejné služby poskytované na centrální úrovni (např. obrana státu, bezpečnost) a na úrovni samospráv (např. veřejná doprava, odvoz komunálního odpadu).“ Financování pak probíhá ze státního rozpočtu nebo z rozpočtů územně samosprávných celků (obce, kraje) se spolufinancováním občanů (poplatky), účelových fondů apod.

Ve veřejném sektoru jsou zabezpečovány dle Pekové (2011, s. 88) „veřejné statky potřebné, tzn. užitečné, preferované a poptávané občany.“ Při zajišťování veřejných statků je požadována optimalizace nákladů, tedy vynaložení finančních prostředků hospodárně, jelikož dostupné zdroje financování jsou limitovány.

O kvalitě, struktuře nebo množství, a také o ceně veřejných statků, není rozhodováno na trhu, protože se o tomto rozhoduje nepřímou veřejnou volbou.

Ve společnosti, kde je zastáván demokratický systém, existují dva typy veřejné volby:

- přímá volba - občané rozhodují přímo, např. prostřednictvím referenda,
- nepřímá volba - volba prostřednictvím volených zastupitelů, to je zastupitelská demokracie, v současnosti nejvyužívanější
 - poměrné zastoupení - politický systém se skládá z mnoha malých politických stran,
 - většinové zastoupení - politický systém podporuje vznik velkých politických stran (Peková, 2011).

2.3 Efektivita a výkonnost veřejných služeb

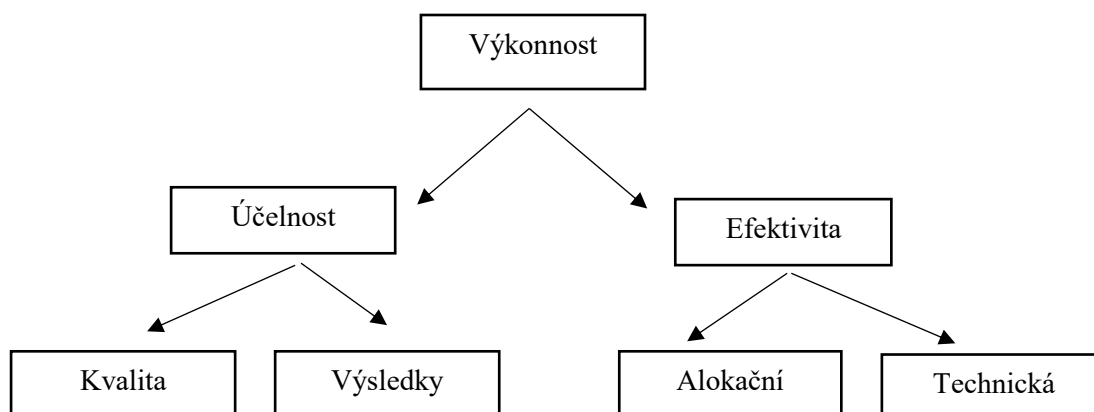
Efektivnost (efektivita) je úzce spojená s hodnocením výkonnosti. Hodnocení výkonnosti je prostředkem k odhalování silných a slabých stránek všech činností, které jsou spojeny s poskytováním veřejných služeb. Umožňuje garantům (poskytovatelům) reagovat na potřeby či požadavky uživatelů (zákazníků), dále pomáhá zvyšovat úroveň poskytování veřejných služeb, přičemž dochází také k zavádění inovací.

Dle Vrabkové a kol. (2017, s. 12) „výkonnost dává odpověď na dnes již obligatorní otázky: Jsou věci dělány správně? Jsou dělány správné věci? a Jsou správné věci dělány správně? Samotné zvyšování výkonnosti organizace či systému je spojeno s vytvořením prospěchu jako pozitivního důsledku činnosti zkoumaného subjektu, přičemž samotný celkový prospěch lze změřit a hodnotit až po ukončení dané činnosti. Základním kritériem zhodnocení výkonnosti je dosažení určité hodnoty, a to v porovnání s investicemi, které byly vloženy pro její dosažení. Výkonnost veřejných služeb je v přímé vazbě s pojetím výkonnosti a managementu ve veřejném sektoru. Obecně se o výkonnosti ve veřejném sektoru hovoří jako o schopnosti organizace dosahovat osobních, skupinových a organizačních cílů.“

Výkonnost v širším ohledu bere v úvahu jak ekonomické, tak neekonomické požadavky vyplývající z konkrétních veřejných služeb. Jednou z možností širšího pojetí je hodnotící rámec výkonnosti dle Porcellioho (2009), kdy je zohledněna efektivita z pohledu alokačního

i technického a účelnost z pohledu dosažených výsledků a kvality. Toto pojetí znázorňuje obrázek 2.1 (Vrabková a kol., 2017).

Obr. 2.1 Hodnotící rámec výkonnosti



Zdroj: VRABKOVÁ a kol. (2017). Vlastní zpracování.

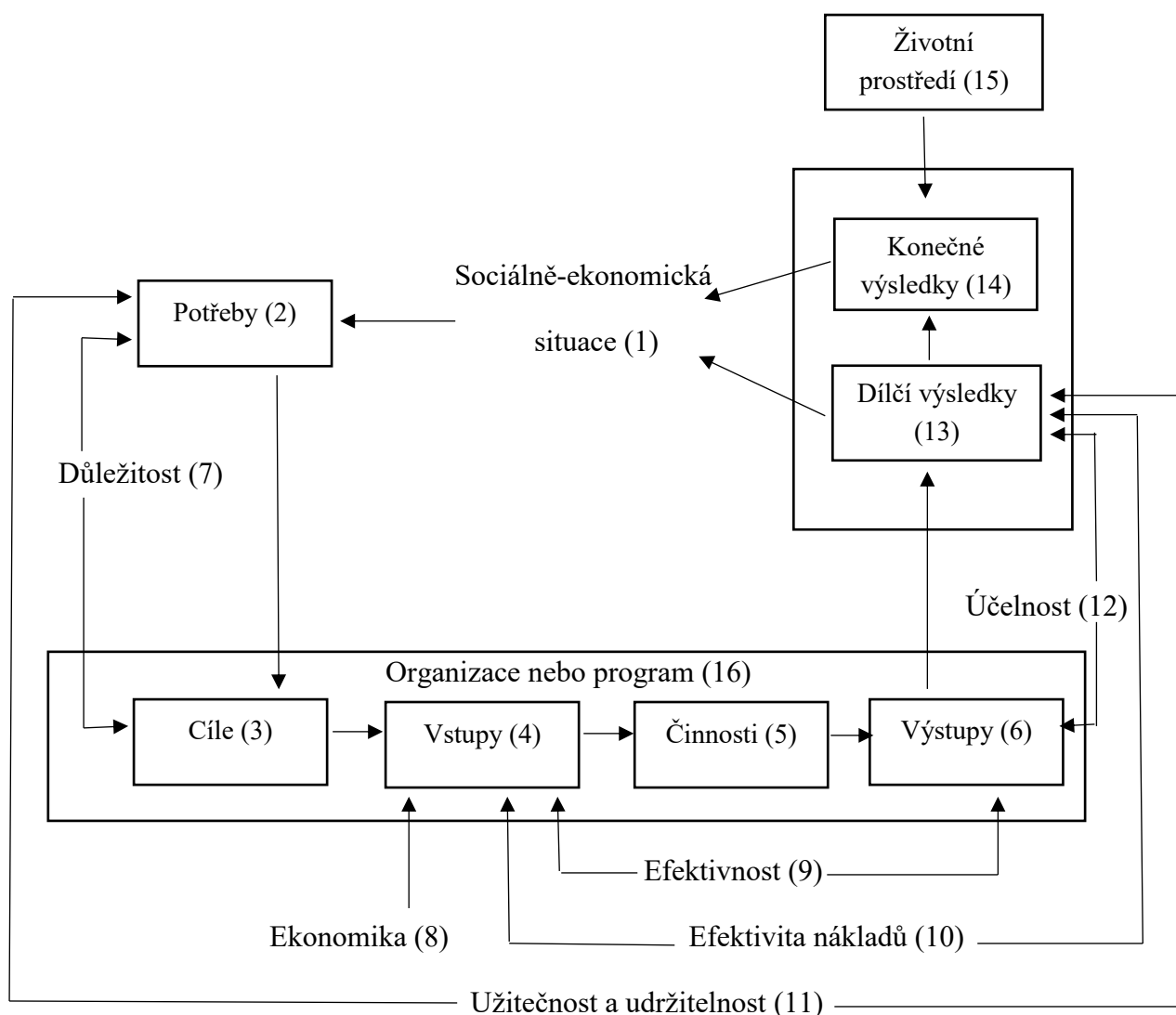
2.3.1 Výkonnost veřejného sektoru v ekonomickém pohledu

Hospodárnost, efektivita a účelnost jsou pojmy, které bývají spojovány ve veřejném sektoru s ekonomickou výkonností. Jak uvádí Vrabková a kol. (2017, s. 13) „ke stěžejním konceptům ekonomické výkonnosti a jejího hodnocení ve veřejném sektoru, a tedy i ve veřejných službách, patří tzv. vstupně-výstupní model výkonnosti, zjednodušeně řečeno model vstup – výstup.“ A dále „vstupně – výstupní pojetí ekonomické výkonnosti je základem zhodnocení ekonomické efektivnosti veřejných služeb.“

Dooren, Bouckaert a Halligan (2010, s. 17) pak uvádí, že „konvenční definice výkonu využívá metaforu výrobního procesu. Výkony jsou výstupy a výsledky činností. Alternativní pohled vidí výkon jako realizaci veřejných hodnot.“

Měření výkonu je souborem aktivit zaměřených na získávání informací o výkonu. Výkonnost veřejných služeb, odvozena od soukromého sektoru, se řídí výrobní logikou. Základní model se zabývá vstupy, činnostmi a výstupy (Dooren, Bouckaert a Halligan, 2010). Obrázek 2.2 znázorňuje model výrobní výkonnosti ve veřejném sektoru.

Obr. 2.2 Model výrobní výkonnosti ve veřejném sektoru



Zdroj: DOOREN, BOUCKAERT and HALLIGAN (2010). Vlastní zpracování.

Prvním impulsem je sociálně-ekonomická situace, která vyvolává potřebu veřejného sektoru zaujmout k této situaci postoj a vyřešit ji. V tradičním pojetí se předpokládá, že potřeby vydefinují politici, nicméně při formulování potřeb hrají svou roli také státní úředníci, zájmové skupiny, média nebo také příležitostné situace. Politický systém má však hlavní roli při výběru otázek a určování priorit. Priority jsou poté přeformulovány do cílů organizace nebo programů. Konfrontace cílů s potřebami umožňuje zhodnotit relevanci, či jinak důležitost nebo závažnost (Dooren, Bouckaert a Halligan, 2010).

Jsou-li tedy stanoveny cíle, pak je potřeba zajistit vstupy (např. ve formě finančních nebo lidských zdrojů), které vyvolají zvýšenou činnost zakončenou vytvořením výstupů. Pro sledování správného nastavení celého procesu v určených hodnotách, které jsou požadovány, je potřeba sledovat dílčí výsledky, které poskytují zpětnou vazbu ke zjištění užitečnosti a udržitelnosti. Dílčí výsledky také dávají odpovědi z hlediska optimalizace vstupů. V současnosti je v případě veřejných služeb kladen také důraz na hospodárnou stránku zajišťování výsledků, kdy je uplatňován princip minimálních vstupů a maximálních výstupů.

Proto je důležitým ukazatelem také poměr vstupů k výstupům, tedy vlastní efektivnost. Ekonomická efektivnost zase sleduje vztah mezi vloženými vstupy a jejich účinky v případě dílčích výsledků. Závěrem celého procesu jsou konečné výsledky, které řeší prvotní sociálně-ekonomický impuls. Externím činitelem, v případě tohoto modelu, je v případě veřejného sektoru životní prostředí, které má vliv na konečné výsledky, kdy tento vliv může, za daných podmínek, vyvolávat nové sociálně-ekonomické situace (Dooren, Bouckaert a Halligan, 2010).

2.3.2 Hodnocení výkonnosti

Hodnocení výkonnosti při poskytování veřejných služeb lze provádět prostřednictvím mnoha metod a nástrojů. K základním nástrojům hodnocení výkonnosti veřejných služeb patří **finanční analýza**. Ta poskytuje podstatné údaje o činnosti a finanční situaci poskytovatelům veřejných služeb, zároveň podává informace řídicímu aparátu (poskytovatelům i garantům). Mezi základní ukazatele této metody patří: rentabilita, likvidita, aktivita, zadluženost.

Dalšími významnými metodami jsou metody **vstupně-výstupních modelů**, pomocí nichž se posuzují očekávané, průběžné a závěrečné důsledky veřejných programů. Mezi ně jsou řazeny:

- analýza minimalizace nákladů (Cost Minimisation Analysis - CMA) je používána v případě, že je stanoven standardní výstup, pak tedy tato metoda řeší minimalizaci nákladů na výstup,
- analýza efektivnosti nákladů (Cost – effectiveness Analysis, CEA) má za účel zjistit které z projektů či jejich variant mohou dosáhnout určených cílů za použití co nejnižších nákladů,
- analýza nákladů a přínosů (Cost – benefit Analysis, CBA) řeší především projekty z veřejné sféry a nabízí postupy řešení problémů s těmito projekty spojené. Metodou

jsou porovnávány benefity (přínosy) vyjadřující různé kladné efekty s náklady negativních efektů investice,

- analýza užitečnosti nákladů (Cost – utility Analysis, CUA) je založena na měření změny užitku v závislosti na změně jednotky nákladů, kdy na základě stanovené bodové stupnice (úrovně užitku) se zjišťuje míra růstu či velikosti užitku.

Významnou úlohu má v hodnocení veřejných služeb metoda zvaná **benchmarking**. Dle Vrabkové a kol. (2017, s. 15) „výkonnost organizace a její zvyšování je nejdůležitějším faktorem filosofie benchmarkingu z pohledu organizace, která vychází z obecných potřeb být nejlepší, vykazovat výsledky a dosáhnout úspěchu prostřednictvím efektivnosti. Benchmarking obsahuje aspekty kvality, produktivity a času. Stapenhurst (2009) přistupuje k vymezení benchmarkingu z pohledu organizace, která hodlá zlepšovat vlastní výkonnost prostřednictvím srovnání vlastních výkonů a činností s jinými organizacemi a tří základních fází benchmarkingu. První fáze je autorem označována jako přípravná. Fáze druhá je založena na hledání nejlepšího výkonu a vymezení tzv. mezery výkonnosti organizace. Třetí fáze již představuje výsledky realizovaného benchmarkingu s nejlepším v čase a prezentuje zlepšení výkonnosti dané organizace na základě získaných nových a osvědčených postupů, tzv. nejlepší praxe.“

2.4 Efektivnost poskytování veřejných služeb

Nejen v problematice poskytování veřejných služeb narážíme na problém, který spočívá v omezenosti zdrojů potřebných k uspokojování neomezených potřeb lidí. Především jde o to, jak lze maximálně uspokojit potřeby lidí za minimálního čerpání zdrojů. Aby bylo možné tohoto stavu dosáhnout, potřebuje každý ekonomický subjekt znát, jak efektivní jeho činnost je. S efektivností bývá nejčastěji spojována hospodárnost, užitečnost či účinnost.

Jak uvádí Stejskal a kol. (2017, s. 168) „ekonomická efektivnost vyjadřuje vztah mezi vloženými prostředky či vstupy a jejich ekonomickými účinky. Její všeobecný základ je spojen s všeobecnou zákonitostí růstu produktivity práce a úsporami času, energie a materiálu. Hospodárnost je kritérium, jež podmiňuje dosažení nejlepších výstupů (výsledků) s co nejnižšími vstupy (náklady). Soustřeďuje se na racionální využití použitých výrobních faktorů.“ A dále pak definuje Stejskal a kol. (2017, s. 168) „obecně řečeno efektivnost (efficiency)

analyzuje vztah mezi celkovými výstupy a vstupy, které byly realizovány. Hospodárnost (economy) nebo úspornost analyzuje vstupy, s jejichž pomocí bylo dosaženo vytčeného cíle (výstupu).“

Dle Jablonského a Dlouhého (2015, s. 7) „efektivnost jednotek může být obecně vyjádřena jako poměr žádoucích výstupů, které hodnocená jednotka produkuje, a vstupů, které při této produkci spotřebovává. Každá jednotka je tedy charakterizována souborem vstupních a výstupních proměnných, které míru efektivnosti posuzovaných jednotek ovlivňují.“

Nebo také uvádí Jablonský a Dlouhý (2015, s. 10) „ekonomická teorie definuje efektivnost jako stav, kdy není možno při daných zdrojích vyrobit o jednotku statku více, aniž by bylo nutné omezit výrobu statku jiného.“

Hodnocení efektivnosti je složitý proces v důsledku heterogenity a individualismu veřejného sektoru, který poskytuje mnoho různorodých kolektivních statků ze předpokladu jeho netržního charakteru. Na hodnocení efektivnosti lze pohlížet z pohledu původního (tradičního) nebo moderního (nového), ale také z pohledu makroekonomického nebo mikroekonomického. V této práci budou nastíněny první dva způsoby.

2.4.1 Tradiční hodnocení efektivnosti ve veřejném sektoru

Má svůj počátek v institucionálním hledisku. Jedná se o pojetí veřejného sektoru v klasické rovině, včetně jeho obsahu a rozsahu z hlediska podstatných ukazatelů jeho poslání, tedy sociálního a ekonomického. Tradičními ukazateli jsou:

- podíl veřejných výdajů na hrubém domácím produktu,
- podíl veřejných příjmů na hrubém domácím produktu,
- počet zaměstnanců ve veřejném sektoru.

Tyto ukazatele však mají nízkou vypovídací schopnost a nejsou schopny vyjádřit efektivnost veřejného sektoru. Dle Stejskala a kol. (2017, s. 170) „tradiční přístupy k hodnocení efektivnosti veřejného sektoru docházejí k jednoznačnému závěru – veřejný sektor zcela přirozeně tenduje k neefektivnosti. To je dáno např. chybnými závěry ohledně zařazení produkce do alokační funkce státu a jejího financování z veřejných rozpočtů. Vznikají tak tzv. utopené náklady z chybného kolektivního rozhodování, což má přímý vliv na blahobyt jednotlivých spotřebitelů, resp. celé společnosti. Tendence se projevují také velmi nízkou

produktivitou práce, které je dosahováno ve veřejném sektoru. Ta souvisí s častým výskytem produkční, resp. technické neefektivnosti.“

2.4.2 Nové hodnocení efektivnosti ve veřejném sektoru

Navazující na tradiční hodnocení s cílem vzít v úvahu také rostoucí úroveň spolupráce veřejného sektoru se soukromým. Jak uvádí Stejskal a kol. (2017, 171) „kvůli neschopnosti měřit rozsah spolupráce mezi sektory, resp. produkce kolektivních statků a služeb soukromým sektorem, je třeba se na problematiku efektivnosti dívat jako na v tuto chvíli neřešitelný problém, který nelze řešit komplexně. Dá se hodnotit jen parciálně s jasnou definicí kritérií a definovaným optimem. Z této úvahy vyplývá závěr, kterým je tvrzení, že optimální rozsah veřejného sektoru je relativní a jeho definice není objektivně možná.“

Nový rozměr hodnocení efektivnosti vycházející z této teorie má snahu dále zkoumat faktory ovlivňující efektivnost daných činností ve spojitosti s rozsahem veřejného sektoru, přesněji s jeho velikostí. Z tohoto pohledu definice lze vyjádřit efektivnost veřejného sektoru jako funkci

$$E_{VS} = f(E_{VP}; E_{VV}), \quad (2.1)$$

kde E_{VP} je efektivnost veřejné produkce a E_{VV} je efektivnost veřejných výdajů.

Analýza zkoumá především produkci kolektivních statků a služeb a efektivnosti veřejných výdajů se zaměřením na hodnocení vládních výdajových programů a projektů (Stejskal a kol., 2017).

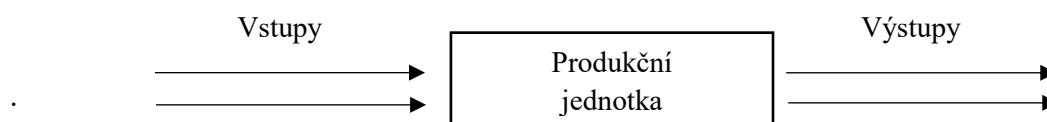
2.5 Modely hodnocení efektivnosti veřejných služeb

Jak bylo uvedeno výše, efektivnost lze obecně vyjádřit jako vztah vstupů spotřebovávaných při produkci nejvhodnějších výstupů v poměrném vyjádření. Předpokladem zlepšování chování ekonomických subjektů je proto povědomí těchto subjektů o výkonnosti a efektivnosti jejich organizace a také rozeznání příčin jejich neefektivnosti. Jedinečným nástrojem hodnocení efektivnosti produkčních jednotek je model analýzy obalu dat.

2.5.1 Vymezení pojmů produkční jednotka, vstupy, výstupy

Produkční nebo také rozhodovací jednotka, je producentem daného výstupu, kdy při produkčním procesu spotřebovává vstupní zdroje. Tento proces znázorňuje obrázek 2.3.

Obr. 2.3. Proces změny vstupů na výstupy



Zdroj: JABLONSKÝ a DLOUHÝ (2015). Vlastní zpracování.

Jak uvádí Jablonský a Dlouhý (2015, s. 89) „hodnocením efektivnosti dané produkční jednotky hodnotíme v podstatě efektivnost transformace vstupů na výstupy. Výstupy mají přitom zpravidla povahu maximalizační, tzn. jejich vyšší hodnota vede, při zachování stejné úrovně vstupů, k vyšší míře efektivnosti. Vstupy mají naopak povahu minimalizační – jejich nižší hodnota vede, při jinak stejné úrovni výstupů, k vyšší míře efektivnosti hodnocené jednotky.“

Pro analyzování efektivnosti je možné uvažovat existenci teoretické množiny relevantních možností, kterou tvoří maximální počet přípustných variant kombinací vstupů a výstupů (x, y) a množinu těchto variant určuje teoreticky efektivní hranice. Znamená to tedy, že pokud leží varianty vstupů a výstupů na efektivní hranici, pak je jednotka efektivní. Protože je teoretická efektivní hranice v případě konkrétního problematického případu neznámá a může se uvažovat pouze o datech, která jsou známá a k dispozici, lze tuto efektivní hranici pouze odhadnout (Jablonský a Dlouhý, 2015).

2.5.2 Model Data Envelopment Analysis (DEA)

Pro postup odhadování efektivní produkční hranice byly navrženy, mimo jiné modely, také modely analýzy obalu dat (Data Envelopment Analysis – DEA), které odhadují efektivní hranici na bázi skupiny dat homogenních jednotek, tedy jednotek spotřebovávajících stejné vstupy a výstupy při produkci stejného produktu (Jablonský a Dlouhý, 2015).

Jak uvádí Vrabková a kol. (2017, s. 53) „model Data Envelopment Analysis je oblíbenou metodou měření efektivity poskytovatelů veřejných služeb i veřejných výdajových programů. U veřejných služeb, stejně jako u produkčních jednotek z jiných oblastí národní ekonomiky, je hlavním cílem modelů DEA odhadnout efektivní produkční hranici homogenních jednotek, určit jednotky efektivní a neefektivní a navrhnout změnu chování neefektivních jednotek.“

V případě modelu DEA jde o vícekritériální rozhodování, protože je bráno v úvahu více proměnných. Tento model je mnohokrát modifikován z důvodu zohledňování rozdílných potřeb hodnocení. Model DEA je uznáván jako všestranný nástroj hodnocení, tedy, že je možné jeho použití, za splnění podmínky stejných vlastností produkčních jednotek v sektoru veřejných služeb, ale také ve výrobním sektoru. Jednotkami se stejnými vlastnostmi označovanými DMUs (decisions making units) se rozumí taková skupina subjektů, které produkují efekty shodné či se stejným účinkem. Uváděnými efekty produkce jsou míněny výstupy uvažovaných produkčních jednotek (Vrabková a kol., 2017).

Určení efektivity hodnocené jednotky je dáno poměrovým ukazatelem, kdy výstup je čitatelem a jmenovatelem je vstup. Pokud jde o situaci, kdy je spotřebováno více vstupů pro dosažení více výstupů, pak přichází v úvahu relativní míra efektivity U_q , kdy tato závisí na celé skupině jednotek. Dojde-li ke zvýšení daného souboru subjektů o další jednotku, prostřednictvím níž dojde ke změně efektivní hranice, změní se v tomto důsledku i míry efektivnosti druhých jednotek souboru. Dle Vrabkové a kol. (2017, s. 54) „předpokladem je soubor homogenních produkčních jednotek (DMUs) $U_1, U_2 \dots U_n$, v rámci kterých se sleduje r výstupů a m vstupů. V matici vstupů a výstupů jsou vstupy označeny $X = \{x_{ij}, j = 1, 2, \dots, m, i = 1, 2, \dots, n\}$, výstupy jsou označeny $Y = \{y_{ij}, j = 1, 2, \dots, r, i = 1, 2, \dots, n\}$.

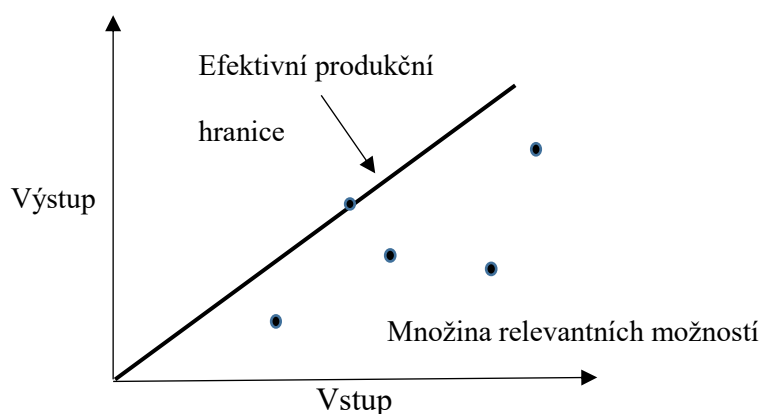
$$U_q = \frac{\text{vážený součet výstupů}}{\text{vážený součet vstupů}} = \frac{\sum_i u_i y_{iq}}{\sum_j v_j x_{jq}}, \quad (2.2)$$

kde v_i se rovná $1, 2, \dots, m$ jsou váhy přiřazené i -tému, vstupu a u_k , k se rovná $1, 2, \dots, r$ jsou váhy přiřazené j -tému výstupu.“

Podstata metody DEA je v členění hodnocených subjektů na efektivní a neefektivní v závislosti na množství (velikosti) využitých zdrojů a objemu produkce takto vyprodukované. Jedním ze

základních modelů DEA je CCR model, který je takto označován na základě příjmení autorů modelu Charnese, Coopera a Rhodese. Tento model předpokládá konstantní výnosy z rozsahu (constant returns to scale). Obrázek 2.4 znázorňuje efektivní produkční hranici modelu CCR. V tomto případě má hranice tvar kónický a lze ji dosáhnout zvýšením hodnoty výstupu za podmínky stejného objemu vstupu (model output oriented – orientovaný na výstup), snížením hodnoty vstupu za podmínky stejného objemu výstupu (model input oriented – orientovaný na vstupy) nebo kombinací obou předešlých přístupů (Vrabková a kol., 2017).

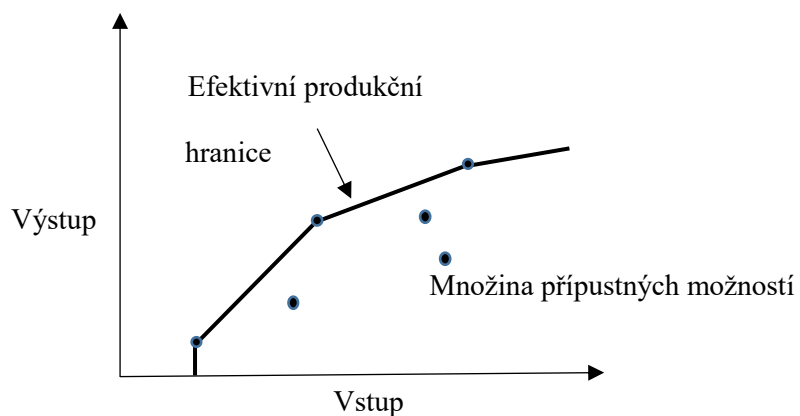
Obr. 2.4 Efektivní produkční hranice podle modelu CCR



Zdroj: VRABKOVÁ a kol. (2017). Vlastní pracování.

Druhým typem modelu je model BCC podle příjmení Banker, Charnes a Cooper, a který naopak uvažuje o variabilních výnosech z rozsahu (variable returns to scale – VRS). U tohoto modelu má efektivní hranice tvar konvexní, jak je patrné z obrázku 2.5. V tomto případě u obou typů modelů orientovaných na vstup či výstup, směřují variabilní výnosy z rozsahu k tomu, že efektivní bude objekt i tehdy, pokud průměrný nárůst výnosů (výstupů) bude nižší nebo i vyšší než daný nárůst vstupů. Výnosy z rozsahu, také jinak úspory z rozsahu, mohou mít charakter klesající či rostoucí (Vrabková a kol., 2017).

Obr. 2.5 Efektivní produkční hranice podle modelu BCC



Zdroj: VRABKOVÁ I. a kol. (2017). Vlastní zpracování.

Z obou obrázků 2.4 a 2.5 lze odvodit také skutečnost, že v případě BCC modelu dosahuje efektivnosti více jednotek než je tomu u modelu CCR (Vrabková a kol., 2017).

3 DOSTUPNOST A KAPACITY MATEŘSKÝCH A ZÁKLADNÍCH ŠKOL VE VYBRANÝCH OBCÍCH

Mateřské a základní školy představují klíčové vzdělávací instituce v systému regionálního školství a dostupnost a kapacita škol jsou důležité faktory zabezpečení vzdělávání. V důsledku demografického vývoje docházelo vlivem poklesu růstu populace k rušení především mateřských škol, či slučování základních škol, pro jejich nadbytečné kapacity. V minulých letech došlo k nárůstu populace, a tím se změnily i potřeby kapacitního zajištění především předškolního vzdělávání, které se stalo nedostatečným. Dalším impulsem bylo také zavedení povinného posledního roku předškolního vzdělávání, který má za cíl zajistit docházku pětiletých dětí téměř ve stoprocentní míře, a to právě prostřednictvím MŠ, případně prostřednictvím přípravných tříd ZŠ. Proto je v současné době v regionálním školství kladen velký důraz na zajištění dostupnosti a dostatečné kapacity míst v MŠ a ZŠ.¹

3.1 Školství jako veřejná služba

Vzdělanost obyvatelstva by měla být, a zpravidla také je, prioritou každého státu, neboť zpravidla právě vzdělanost obyvatelstva vede k vyšší prosperitě celé společnosti. Vzdělávání jako takové je v prostředí ČR ukotveno v Listině základních práv a svobod, která je součástí ústavního pořádku českého státu. Konkrétně v Hlavě čtvrté, článku 33, odst. 1-4 se uvádí, že každý má právo na vzdělání. Školní docházka je povinná po dobu, kterou stanoví zákon. Občané mají právo na bezplatné vzdělání v základních a středních školách, podle schopnosti občana a možnosti společnosti též na vysokých školách. Zřizovat jiné školy než státní a vyučovat na nich lze jen za podmínek stanovených zákonem; na takových školách se může vzdělání poskytovat za úplatu. Zákon stanoví, za jakých podmínek mají občané při studiu právo na pomoc státu.

Povinná školní docházka byla zavedena, v tehdejších podmínkách českého státu, v roce 1774 císařovnou Marií Terezií a stala se trvale platnou až do současnosti. V současné podobě jsou zřizovány školy, nejčastěji jako příspěvkové organizace nebo samostatné právnické osoby, které zřizují především územní samosprávné celky. Tyto mají povinnost zajistit podmínky pro plnění povinné školní docházky podle školského zákona.

¹ MŠMT ČR - Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy ČR na období 2015-2020

3.1.1 Působnost obcí a krajů ve školství

Působnost územních samosprávných celků je ustanovena v části sedmnáct zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů (dále jen školský zákon) v § 177 až § 182. Podle tohoto zákona je územní samospráva v oblasti školství vykonávána obcemi a kraji. Obec či kraj je povinen při zřizování a rušení škol a školských zařízení zajistit aby byl garantován soulad mezi rozvojem vzdělávání a školskými službami se zájmy svých občanů, s potřebami trhu práce a také s demografickým vývojem a územním rozvojem. Dalším kritériem je zajištění dostupnosti vzdělávání a školských služeb se zřetelem na místní podmínky.

Působnost obce - jak je uvedeno v § 178, obec je povinna zajistit podmínky pro plnění povinné školní docházky dětí s místem trvalého pobytu na jejím území. Je povinna zajistit podmínky i pro děti cizince s místem pobytu na území obce a také dětem umístěným v zařízeních ústavní výchovy nebo ochranné výchovy umístěných na jejím území. Obce především zřizují, nebo zrušují školy nebo školská zařízení a zajišťují plnění povinné školní docházky v základní škole zřízené jinou obcí nebo také svazkem obcí. Dále obce zřizují mateřské školy, mateřské a základní školy s vyučovacím jazykem národnostní menšiny, a také zařízení školního stravování pro děti a žáky jimi zřízených škol. Obce mohou také zřizovat základní umělecké školy nebo školy pro zájmové vzdělávání.

Každá zřízená škola, dle § 178, odst. 2), je vymezena školským obvodem a je k ní určena spádová oblast, kdy je-li na území obce jen jedna škola je spádovou oblastí celé území obce. Jsou-li na území obce školy dvě a více, pak je spádová oblast pro školské obvody vymezena obecně závaznou vyhláškou. Pokud je škola nebo školské zařízení zřízeno dobrovolným svazkem obcí či se obce dohodnou o vytvoření společného školského obvodu, pak je také tento školský obvod stanoven obecně závaznou vyhláškou. Toto ustanovení zákona se nevztahuje na školy nebo školská zařízení zřízená jiným zřizovatelem než obcí nebo svazkem obcí. V případě, že žáci ze spádové oblasti mají školu ve vzdálenosti více než 4 km od jejich trvalého bydliště, pak je kraj povinen zajistit těmto žákům dopravu v rámci dopravní obslužnosti.

Obec, či svazek obcí, je také povinna zajistit výdaje škol nebo školských zařízení, které zřizuje, vyjma výdajů hrazených ze státního rozpočtu a z jiných zdrojů, ale může se podílet na neinvestičních výdajích hrazených ze státního rozpočtu dle školského zákona.

3.1.2 Zřizování škol a školských zařízení

Povinnost zřizování škol, které poskytují vzdělávání typu předškolního nebo základního, náleží stále krajům, obcím, dobrovolným svazkům obcí (dále DSO), ministerstvům, registrovaným církvím a náboženským společnostem a ostatním právnickým nebo fyzickým osobám.

Zřizovatel – je ten, kdo iniciuje vznik, stanoví podmínky, zásady a pravidla fungování škol. Tyto zřizovatele je tedy možné členit do kategorií:

- veřejný zřizovatel (jejich postavení upravují právní předpisy veřejného práva), zde řadíme obce, kraje a DSO, stát,
- neveřejný zřizovatel, kdy tohoto zastupují registrované církve a náboženské společnosti, které mají přiznáno oprávnění k výkonu zvláštního práva zřizovat církevní školy, a dále právnické či fyzické osoby.

Školský zákon stanovuje odpovídající právní formu školy nebo školského zařízení dle kategorie zřizovatele. Přesné právní postavení škol a školských zařízení je stanoveno v § 8 školského zákona takto:

- školské právnické osoby nebo příspěvkové organizace zřizují obce, kraje nebo DSO,
- školské právnické osoby nebo státní příspěvkové organizace zřizuje ministerstvo,
- organizační složky státu nebo jeho součásti zřizuje Ministerstvo obrany, Ministerstvo vnitra, Ministerstvo spravedlnosti a Ministerstvo práce a sociálních věcí, ²
- školy při diplomatické misi nebo konzulárním úřadu ČR jako součást těchto úřadů zřizuje Ministerstvo zahraničních věcí,
- školské právnické osoby nebo právnické osoby podle zvláštních právních předpisů, jejichž předmětem činnosti je poskytování vzdělávání nebo školských služeb zřizují registrované církve nebo náboženské společnosti, ostatní právnické nebo fyzické osoby.

² Přičemž ministerstva a ostatní organizační složky státu plní funkci zřizovatele škol a školských zařízení jménem státu.

3.1.3 Fáze založení nové školy nebo školského zařízení

Založení, či zřízení nové školy nebo školského zařízení má dvě fáze. První fáze ustavení a vznik školy nebo školského zařízení, ve druhé fázi pak následuje zápis školy do školského rejstříku. Tento postup zveřejnilo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ve své Informaci o postupu při založení nové školy (školského zařízení) č.j. MŠMT-12107/2016-7.

A. Ustavení a vznik:

1. ustanovení zakladatelským právním jednáním, zákonem, rozhodnutím orgánu veřejné moci,
2. vznik dnem zápisu do veřejného rejstříku (obchodního rejstříku nebo rejstříku právnických osob),
3. název právnické osoby vychází vždy z § 8a školského zákona.

B. Zápis do rejstříku škol a školského zařízení:

Žádost o zápis školy je podáván u příslušného krajského úřadu podle sídla právnické osoby, a to do 30. září předcházejícího školního roku, ve kterém chce právnická osoba začít činnost vykonávat.

Účastník řízení – je v tomto případě navrhovatel, kterým je právnická osoba, která vykonává činnost školy nebo školského zařízení. Jde-li o školské právnické osoby a příspěvkové organizace, pak také jejich zřizovatel. Navrhovatelem může být i zřizovatel, jestliže jde o příspěvkovou organizaci.

Žádost o zápis školy nebo školského zařízení musí obsahovat formální, věcné a doplňující informace, jako je formulář žádosti, příloha A – seznam příloh k žádosti, příloha B – seznam škol a školských zařízení, jejichž činnost právnická osoba vykonává, příloha C – seznam oborů vzdělávání, rámcových vzdělávacích programů nebo oborů ZUŠ, příloha D – seznam dalších míst poskytovaného vzdělávání nebo školských služeb, příloha E – stanovisko krajského úřadu.

3.2 Financování školství

V podmínkách České republiky je školství financováno vícezdrojově. Největší část financování plyne ze strany státu, tedy jedná se o finance státního rozpočtu, přesněji o kapitolu 333. Tyto prostředky jsou alokovány Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. Dalším významným

zdrojem financí pro školy a školská zařízení jsou finance poskytnuté zřizovateli právnické osoby. Doplnkově jsou finanční zdroje získávány z grantů a transferů, z vlastní činnosti právnické osoby, z darů, z doplňkové činnosti právnické osoby a dalšími způsoby.

3.2.1 Financování státním rozpočtem

Povinnost financování regionálního školství (tedy je-li zřizovatelem kraj, obec nebo svazek obcí) vyplývá ze školského zákona § 160, odst. 1 písm. c) a d). Stát poskytuje školám a školským zařízením finanční prostředky především na přímé náklady, kterými jsou platy zaměstnanců, včetně odvodů na sociální a zdravotní pojištění, základní učební pomůcky, náklady vyplývající ze zákoníku práce (např. cestovní náhrady), další vzdělávání pedagogických pracovníků. Tyto mzdové prostředky jsou v rozpočtu školy nebo školského zařízení sledovány zvlášť a nesmí být použity na žádný další účel. Ministerstvo přiděluje dané finanční prostředky příslušným krajským úřadům, které je pak dále přerozdělují školám a školským zařízením ve své působnosti. Současný způsob financování regionálního školství je základní finanční normativ na jednotku výkonu, koeficienty k základnímu finančnímu normativu, příplatky k finančnímu normativu. Rozhodující je počet dětí, žáků, ubytovaných a stravovaných uvedených ve statistických výkazech, maximálně však podle výše uvedené ve školském rejstříku včetně oborů a forem vzdělávání.

3.2.2 Normativní financování

Finanční prostředky jsou přidělovány tzv. normativním způsobem, který stanovuje § 161 školského zákona. Ten uvádí dva druhy normativů pro financování škol a školských zařízení:

- republikové normativy – stanovuje ministerstvo jako výši výdajů připadajících na vzdělávání a školské služby pro jedno dítě, žáka nebo studenta příslušné věkové kategorie v oblasti předškolního vzdělávání, základního vzdělávání, středního vzdělávání a vyššího odborného vzdělávání na kalendářní rok a zveřejňuje je ve Věstníku,
- krajské normativy – stanovuje krajský úřad jako výši výdajů připadajících na jednotku výkonu na kalendářní rok za podmínek stanovených prováděcím právním předpisem a zveřejní je. Jednotkou výkonu je dítě, žák, student, ubytovaný stravovaný atd.

Při stanovování normativů vychází krajský úřad zejména z dlouhodobého záměru vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy v kraji, rámcových vzdělávacích programů nebo akreditovaných vzdělávacích programů, rozsahu přímé vyučovací, přímé výchovné, přímé speciálně pedagogické nebo přímé pedagogicko-psychologické činnosti a naplněnosti tříd, studijních skupin a oddělení v jednotlivých školách a školských zařízeních.

Finanční normativ na jednotku výkonu – stanovuje vyhláška č. 492/2005 Sb., o krajských normativech, kdy se základní částka stanoví vztahem:

- a) u škol a školských zařízení, jejichž činnost je realizována pedagogickými i nepedagogickými pracovníky

$$1 / N_p \times P_p \times 12 \times 1, \text{Proc} + 1 / N_o \times P_o \times 12 \times 1, \text{Proc} + \text{ONIV} \quad (3.1)$$

- b) u škol a školských zařízení, jejichž činnost je realizována pouze pedagogickými pracovníky

$$1 / N_P \times P_p \times 12 \times 1, \text{Proc} + \text{ONIV} \quad (3.2)$$

- c) u školských zařízení, jejichž činnost je realizována pouze nepedagogickými pracovníky

$$1 / N_o \times P_o \times 12 \times 1, \text{Proc} + \text{ONIV} \quad (3.3)$$

kde N_p je ukazatel průměrného počtu jednotek výkonu připadajícího na jednoho pedagogického pracovníka, N_o je ukazatel průměrného počtu jednotek výkonu na jednoho nepedagogického pracovníka, P_p je ukazatel průměrné měsíční výše platu pedagogického pracovníka, P_o je ukazatel průměrné měsíční výše platu nepedagogického pracovníka, ONIV je ukazatel průměrné roční výše ostatních neinvestičních výdajů ze státního rozpočtu připadajících na jednotku výkonu, Proc je součet procent sazby pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti, jehož poplatníkem je zaměstnavatel, procent sazby pojistného na všeobecné zdravotní pojištění, které platí zaměstnavatel za své zaměstnance a procent, v jejichž výši se stanoví základní příděl, kterým je tvořen fond kulturních a sociálních potřeb.

3.3 Charakteristika vybraného území

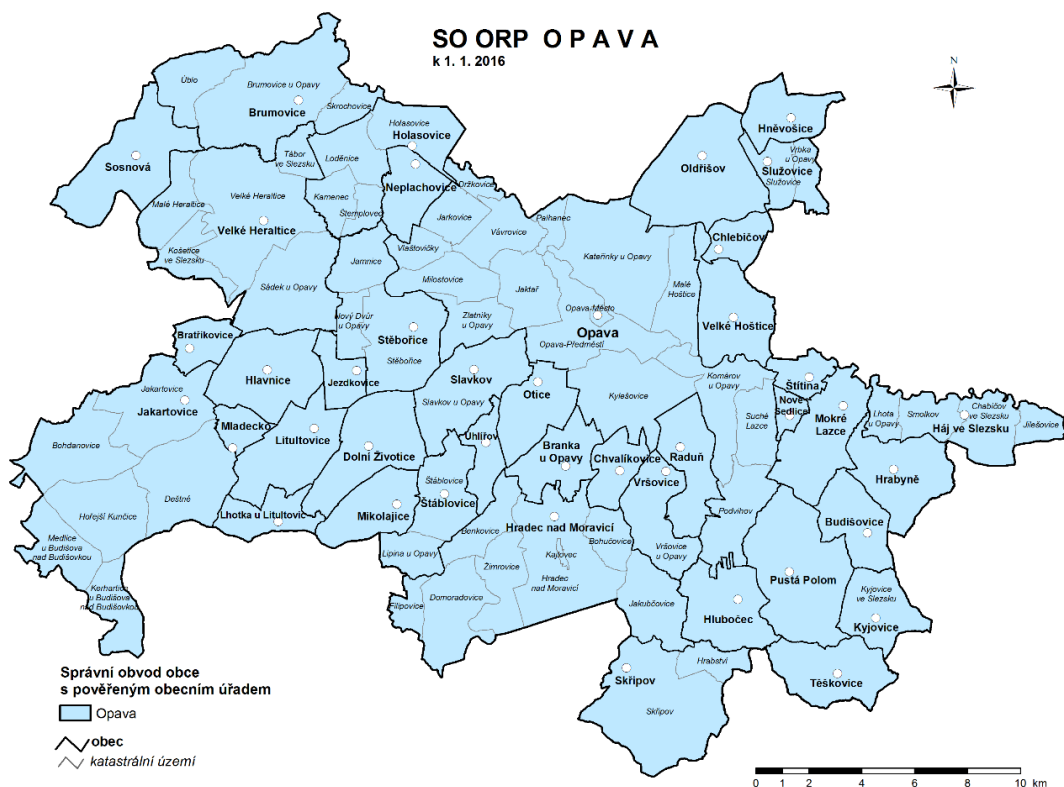
Vybrané území obce s rozšířenou působností Opava (dále jen ORP Opava) se nachází na severovýchodě oblasti Moravskoslezského kraje, jehož je správním obvodem. Moravskoslezský kraj má celkovou rozlohu 5 427 km², je v něm 6 okresů (Opava, Nový Jičín, Ostrava-město, Bruntál, Karviná a Frýdek – Místek) a 22 obcí s rozšířenou působností. Dále se nachází v kraji 5 statutárních měst (Ostrava, Opava, Havířov, Karviná, Frýdek – Místek), 35 měst, 3 městyse a 300 obcí. Základní charakteristiky o správních obvodech ORP celého Moravskoslezského kraje udává tabulka. 3.1.

Tab. 3.1 Základní charakteristiky správních obvodů Moravskoslezského kraje k 1.1.2016

Název SO ORP	Počet obcí		Počet částí obce	Počet katas- trů	Katastr- ální výměra km ²	Počet obyvatel celkem	Počet obcí, kde se nachází			
	Cel- kem	města					matri- ční úřad	pošta	ZŠ	zdrav. zařízení
Bílovec	12	2	21	22	162	25 716	3	10	11	8
Bohumín	3	2	10	10	73	33 719	3	3	3	3
Bruntál	31	4	56	52	630	37 193	5	15	13	10
Český Těšín	2	1	8	10	44	26 089	1	2	2	1
Frenštát pod Radhoštěm	6	1	6	6	99	19 303	4	4	5	4
Frýdek-Místek	37	3	53	54	480	111 266	13	24	25	25
Frýdlant nad Ostravicí	11	1	13	15	317	24 452	5	8	9	8
Havířov	5	1	15	13	88	89 271	5	5	5	5
Hlučín	15	2	18	18	165	40 385	4	11	14	8
Jablunkov	12	1	12	12	176	22 677	2	8	10	7
Karviná	4	1	16	13	106	66 659	4	4	4	4
Kopřivnice	10	3	16	19	121	41 061	4	8	8	8
Kravaře	9	1	14	9	101	21 251	6	8	7	7
Krnov	25	3	63	67	575	40 814	7	17	12	12
Nový Jičín	16	1	35	37	275	48 584	7	14	16	10
Odry	10	2	32	29	224	17 098	3	5	7	4
Opava	41	2	89	85	567	101 646	10	28	28	29
Orlová	3	2	6	6	45	37 870	3	3	3	3
Ostrava	13	4	55	53	332	324 311	8	9	11	11
Rýmařov	11	2	33	33	332	15 711	3	6	7	6
Třinec	12	1	24	24	235	54 865	4	9	10	9
Vítkov	12	2	28	29	283	13 460	4	6	5	6
MSK celkem	300	42	623	616	5430	1 213 311	108	207	215	188

Zdroj: ČSÚ, Veřejné databáze. Vlastní zpracování.

ORP Opava patří svou rozlohou k třetímu největšímu katastrálnímu území Moravskoslezského kraje s 567 km², kdy větší území má jen ORP Bruntál a ORP Krnov. Z hlediska zalidněnosti zaujímá 15. místo se 179,4 obyvateli na km². Z pohledu počtu obcí, jejich částí, a počtu katastrů



Tab. 3.2 Přehled základních údajů o obcích SO ORP Opava

Kategorie obce	Název obce	Počet obyvatel	Rozloha v km ²	Mateřská škola	Základní škola	Základní a mateřská škola	Jiná zřízená organizace
do 500 obyvatel	Bratříkovice	162	3	0	0	0	0
	Jezdkovice	236	3	1	0	0	0
	Lhotka u Litult.	184	5	0	0	0	0
	Mikolajice	283	7	0	0	0	0
	Mladecko	165	2	0	1	0	0
	Nové Sedlice	495	1	0	0	0	0
	Sosnová	416	13	0	0	0	0
	Uhlířov	346	3	0	0	0	0
	Vršovice	492	7	0	0	0	0
501 – 1000 obyvatel	Budišovice	646	7	0	0	0	0
	Hlavnice	625	11	0	1	0	0
	Hlubočec	586	9	0	0	0	0
	Chvalíkovice	702	5	0	0	0	0
	Kyjovice	802	7	0	0	1	0
	Litultovice	768	10	1	1	0	0
	Neplachovice	935	5	0	0	1	0
	Raduň	965	8	0	0	1	0
	Služovice	833	5	0	0	1	0
	Štáblovice	646	13	0	0	0	0
	Těškovice	835	9	0	0	1	0
1001-1500 obyvatel	Branka u Opavy	1103	6	0	0	1	0
	Brumovice	1461	25	0	0	1	0
	Dolní Životice	1101	11	0	0	1	0
	Hněvošice	1030	6	0	0	1	0
	Holasovice	1400	16	1	0	0	0
	Hrabyně	1178	10	0	0	1	1
	Chlebičov	1120	3	0	0	1	0
	Jakartovice	1117	50	1	0	0	0
	Mokré Lazce	1122	10	1	1	0	0
	Oldřišov	1300	15	1	1	0	0
	Otice	1336	7	0	0	1	0
	Pustá Polom	1461	16	0	0	1	0
	Skřípov	1004	20	0	0	1	0
	Stěbořice	1373	17	1	1	0	0
	Štítina	1260	3	0	1	0	0
1501-2000 obyvatel	Slavkov	1941	11	0	0	1	1
	Velké Heraltice	1650	39	0	0	1	0
	Velké Hoštice	1813	10	1	1	0	0
nad 2000 obyvatel	Háj ve Slezsku	3312	13	1	1	0	1
	Hradec n. Mor.	5447	43	1	1	1	1
	Opava	58739	90	1	1	1	1

Poznámka: 1 = v obci je zřízena škola nebo školské zařízení, 0 = v obci není zřízena škola nebo školské zařízení

Zdroj: Moravskoslezský kraj, Monitor MF ČR. Vlastní zpracování.

Podle uvedené tabulky je patrné, že ze 41 obcí ve správním obvodu ORP Opava je 11 obcí, které nemají zřízenou žádnou organizaci typu školy či školského zařízení. Z tohoto počtu je sedm obcí v kategorii do 500 obyvatel, tj. 77,77 % v dané kategorii a 17,01 % z celkového

počtu obcí. V kategorii 501 až 1 000 obyvatel jsou to čtyři obce, tedy 36,36 % své kategorie, z celého správního obvodu to pak činí 9,76 %. U třiceti obcí ve zbylých třech kategoriích jsou mateřské školy, základní školy nebo kombinace základní a mateřské školy ve 100 % obcí, to znamená, že každá obec má na svém území zřízenou základní nebo mateřskou školu. Pokud jde o sloupec jiná zřízená organizace, pak jde o údaj, že je na území obce zřízen ještě jiný typ organizace, jako jsou technické služby, knihovny, domovy pro seniory apod.

3.4 Struktura rozpočtů vybraných obcí

Obce jako samosprávné územní celky zodpovídající za prospěch a zajištění služeb svým občanům musí vycházet z finančních možností svých rozpočtů. Rozpočet lze definovat jako finanční plán hospodaření, kdy si každá organizace stanovuje alokaci objemů finančních prostředků úkolů a činnosti, které chce v daném období uskutečnit. V případě obcí jde o základní nástroj, kterým je uskutečňováno finanční hospodaření a jedná se o tzv. územní rozpočty. Územní rozpočty jsou součástí rozpočtové soustavy ČR, kde spadají pod veřejné rozpočty.

Obce podle rozpočtu hospodaří po celé rozpočtové období, kdy toto je shodné s obdobím kalendářního roku. Legislativní úprava hospodaření obcí je dána zákonem č. 250/2000 Sb., o rozpočtovém hospodaření územních samosprávných celků, ve znění pozdějších předpisů. Rozpočet je členěn na příjmovou, výdajovou část a financování, přičemž prioritou je stanovit rozpočet jako vyrovnaný, tedy, že veškeré výdaje jsou pokryty veškerými příjmy. Podle tohoto pravidla je tak zřejmé, že obce musí mít před schválením rozpočtu zajištěny příjmy pro uvažované výdaje. Obce mohou dosáhnout buď vlastních příjmů prostřednictvím jejich vlastní činnosti nebo na základě přerozdělovacího mechanismu daného legislativní úpravou zákona č. 243/2000 Sb., o rozpočtovém určení výnosů některých daní, ve znění pozdějších předpisů.

3.4.1 Korelační analýza struktury rozpočtů vybraných obcí

Jak bylo popsáno výše, každá obec je závislá při plánování výdajů v rozpočtovém období na výši celkových příjmů. Rostou-li příjmy obcí, pak s největší pravděpodobností porostou také výdaje. Metoda korelační analýzy výdajů obcí řeší pozitivní nebo negativní korelaci hodnot, v tomto případě se jedná o jednotlivé skupiny odvětvového třídění rozpočtů vybraných

obcí. V případě, že roste hodnota jedné proměnné a zároveň roste hodnota též druhé proměnné, jedná se o pozitivní korelaci a naopak.

Pro potřeby analýzy byla stanovena stupnice síly korelace v tabulce 3.3.

Tab. 3.3 Stupnice síly korelace

0 nezávislá proměnná	0,0 – 0,19 velmi slabá korelace	0,2 – 0,39 slabá korelace
0,4 – 0,69 střední korelace	0,7 – 0,89 vysoká korelace	0,9 – 0,99 velmi vysoká korelace
	1 absolutní korelace	

Zdroj: Vlastní zpracování.

Analýzou dat struktury rozpočtů vybraných obcí byla zjištěna různá síla pozitivní korelace mezi jednotlivými skupinami odvětvového třídění. Korelogram (obrázek 3.2) znázorňuje korelační vztahy a jejich intenzitu (sílu). Korelace nebyla potvrzena u skupiny 1 – Zemědělství, lesní hospodářství a rybářství a u skupiny 4 – Sociální věci a politika zaměstnanosti byla zjištěna slabá korelace.

Z tabulky 3.4 je patrné, že vysoká korelace je především mezi celkovými výdaji a skupinou 3 – Služby pro obyvatelstvo. Vysokou korelaci s celkovými výdaji vykazují také skupina 2 – Průmyslová a ostatní odvětví hospodářství a skupina 6 – Všeobecná veřejná správa a služby. Střední korelaci s celkovými výdaji vykazuje skupina 5 – Bezpečnost státu a právní ochrana. Pokud se jedná o sílu korelace jednotlivých skupin odvětvového třídění navzájem, pak střední korelaci mezi sebou vykazaly skupiny 2 – Průmysl a ostatní odvětví hospodářství a 3 – Služby pro obyvatelstvo, skupiny 3 - Služby pro obyvatelstvo a 6 -Všeobecná veřejná správa a služby, skupiny 5 - Bezpečnost státu a právní ochrana a 6 -Všeobecná veřejná správa a služby.

Tab. 3.4 Korelační matice

	1	2	3	4	5	6	Celkem
1		0,05481	0,10086	0,04965	0,00506	0,03098	0,096775
2			0,42470*	0,03303	0,15526	0,31663	0,747205*
3				0,25809	0,36995	0,66146*	0,873414*
4					0,03435	0,12291	0,327468
5						0,47441*	0,413266*
6							0,740965*
Celkem							

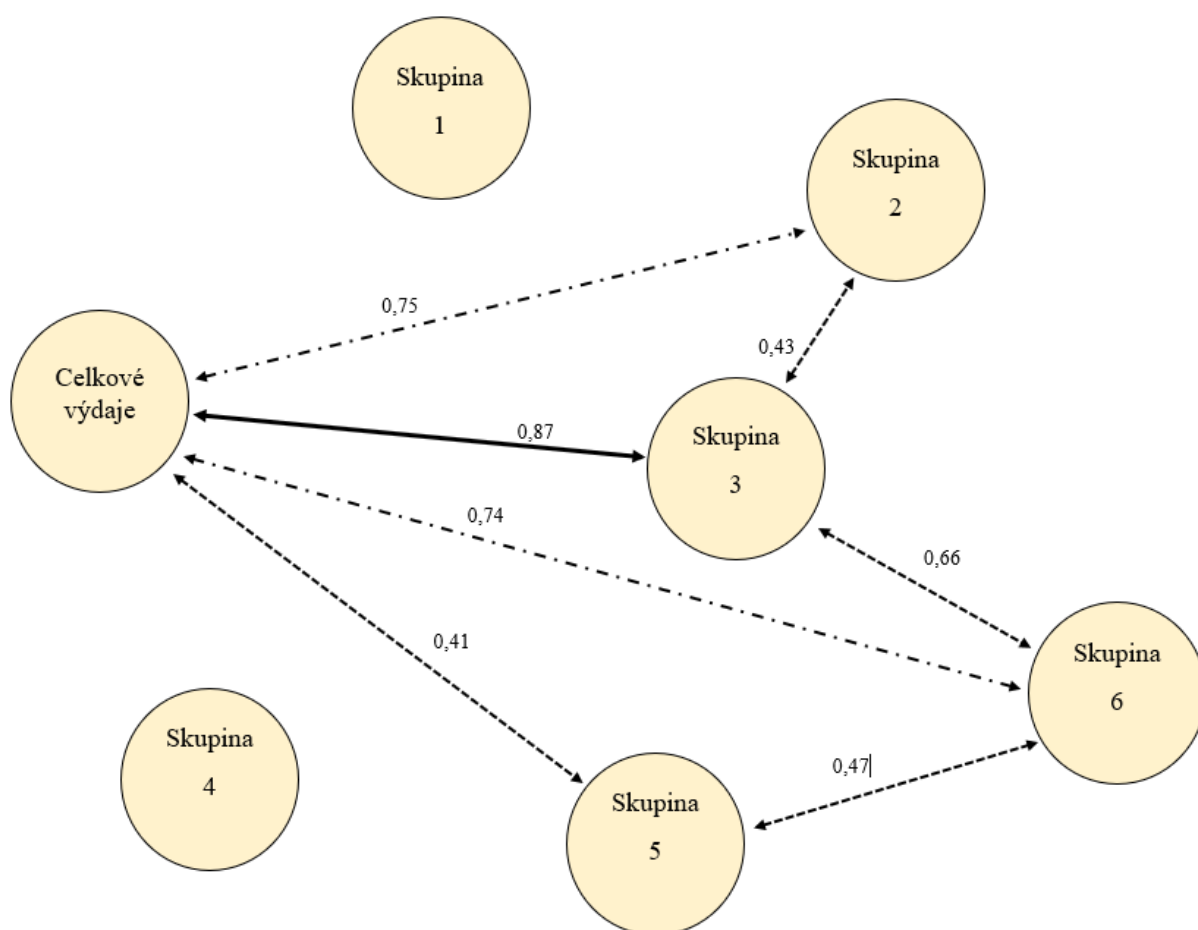
* Statistická významnost ověřena na hladině $\alpha = 0,05$

Zdroj: Vlastní zpracování.

Lze proto dovodit, že pokud obce získávají více finančních prostředků do oblasti příjmů, a v rámci rozpočtového hospodaření je musí začlenit do výdajů, pak obce nejvíce vydávají tyto prostředky na služby obyvatelstvu, kde jsou v této skupině výdaje na školství, kulturu, církev a náboženské společnosti, ochranu památek, tělovýchovnou a sportovní činnost, spolkovou činnost, bydlení apod.

Vysoce korelující s nižší silou je pak také skupina 2 – průmyslové odvětví, které se nejvíce týká financování komunikací v obcích, dopravní obslužnosti, odvádění a čištění odpadních vod a nakládání s kaly a skupina 6 – veřejná správa, tedy zastupitelské orgány a jejich volba, činnost místní správy, finanční operace a další.

Obr. 3.2 Síla korelace skupin odvětvového třídění rozpočtů ÚSC s celkovými výdaji



Zdroj: Vlastní zpracování.

3.4.2 Charakteristika výdajů u rozpočtů vybraných obcí

Výdaje územních samosprávných celků mají zabezpečovací funkci pro dosažení zajištění potřeb občanů žijících na území dané obce, především těch, které nelze zajistit prostřednictvím soukromého sektoru. Nicméně objem výdajů těchto samospráv závisí na rozpočtovém omezení příjmů a stupněm nezávislosti, tedy rozsahem odpovědnosti a pravomocí. Právě ze zákona plynoucí povinnost zajištění služeb je jedním z faktorů, který snižuje autonomii samosprávných celků. Dále může tuto autonomii snižovat celková ekonomická situace či demografické faktory (Provazníková, 2009).

Ve vybraném souboru obcí ORP Opava je 41 obcí, které zabezpečují různé formy veřejných služeb. Pro rozbor výdajů rozpočtů těchto obcí bylo vybráno členění podle odvětvového třídění dle rozpočtové skladby. Stručný popis jednotlivých skupin tohoto třídění uvádí tabulka 3.5.

Tab. 3.5 Odvětvové třídění rozpočtů ÚSC

Číselné označení	Název skupiny	Příklady služeb
1	Zemědělství, lesní hospodářství a rybářství	Opatření ke zmírnění rizik vzniku ohnisek nebezpečných nákaz, pěstební činnost, lesní správa apod.
2	Průmyslová a ostatní odvětví hospodářství	Obnovitelné zdroje, stavebnictví, služby, cestovní ruch, silnice, veřejná doprava, vodní hospodářství apod.
3	Služby pro obyvatelstvo	Vzdělávání, kultura, církev, ochrana památek, sdělovací prostředky, tělovýchova, bydlení, zdravotnictví, bydlení, veřejná zeleň, ochrana ovzduší apod.
4	Sociální věci a politika zaměstnanosti	Sociální služby, sociální prevence, sociální poradenství, domovy pro seniory, domovy pro matky s dětmi apod.
5	Bezpečnost státu a právní ochrana	Ochrana obyvatelstva, činnost orgánů krizového řízení, bezpečnost a veřejný pořádek, požární ochrana, ostatní složky IZS, apod.
6	Všeobecná veřejná správa a služby	Zastupitelstva obcí, volby, činnost místní správy, humanitární pomoc, finanční operace apod.

Zdroj: Vyhláška 323/2002 Sb., o rozpočtové skladbě. Vlastní zpracování.

3.4.3 Rozbor rozpočtů hospodaření vybraných obcí

Pro rozbor výdajů rozpočtů ÚSC byly získané hodnoty příjmů a výdajů za jednotlivé roky celého sledovaného období zredukovány do aritmetického průměru, který je následně používán jako relevantní hodnota rozboru výdajů. V tabulce 3.6 a 3.7 jsou uvedeny průměry daňových

příjmů vybraných obcí dle rozpočtové skladby, navíc rozděleny ještě podle kritéria zřízení MŠ nebo ZŠ. Ve stejném principu je sestavena i tabulka 3.8 a 3.9 pro výdaje obcí.

Položky uvedené v záhlaví tabulek jsou rozděleny dle rozpočtové skladby:

- 1111, 1112, 1113 – daň z příjmů fyzických osob dle daňových přiznání, ze závislé činnosti a srážková daň,
- 1121 – daň z příjmů právnických osob,
- 1122 – daň z příjmů právnických osob za obce,
- 1211 – daň z přidané hodnoty,
- 1511 – daň z nemovitých věcí.

Zhodnocením daňových příjmů v průměru za sledované období let 2012-2016 nebyly zjištěny žádné výrazné rozdíly. Zákon o rozpočtovém určení výnosů některých daní územním samosprávným celkům nastavuje rovnocenná pravidla pro všechny obce na území ČR. Nicméně je třeba poukázat na drobný poznatek právě u obcí, které mají zřízeny MŠ nebo ZŠ. Ani jedna z obcí tohoto souboru neměla na občana nižší příjem v průměru než 9 000 Kč.

Nejnižšího příjmu na občana z daňových výnosů v kategorii obcí bez škol tak dosáhla obec Nové Sedlice, která získala za dané období v průměru 7 970 Kč na občana. Největší výnos obdržela obec Sosnová, a to 10 230 Kč na občana.

Tab. 3.6 Daňové příjmy obcí v průměrech za období 2012-2016, nezřízena škola (v tis. Kč)

Název obce	Počet obyvatel	1111,1112, 1113	1121	1122	1211	1511	Celkem v průměru	Průměr na obyv.
Bratříkovice	162	333	339	5	630	190	1497	9,24
Budišovice	646	1455	1393	29	2673	405	5955	9,22
Hlubočec	586	1261	1209	50	2288	399	5207	8,89
Chvalíkovice	702	1410	1353	80	2645	414	5902	8,41
Lhotka u Litultovic	184	436	419	22	812	170	1859	10,10
Mikolajice	283	625	615	60	1167	232	2699	9,54
Nové Sedlice	495	968	954	22	1850	151	3945	7,97
Sosnová	416	963	938	78	1777	501	4257	10,23
Štáblovice	646	1410	1343	146	2619	536	6054	9,37
Uhlířov	346	1245	651	40	1281	306	3523	10,18
Vršovice	492	1104	1032	11	2028	193	4368	8,88

Zdroj: Monitor – státní pokladna. Vlastní zpracování.

Pokud se jedná nejnížší výnos za sledované období u obcí, které mají školy, pak nejnížší výnos získala obec Hněvošice, který činil 9 120 Kč na občana. Nejvyšší výnos naopak získala obec Mladecko, kdy obdržela v průměru 12 440 Kč na občana.

Tab. 3.7 Daňové příjmy obcí v průměrech za období 2012-2016, zřízena škola (v tis. Kč)

Název obce	Počet obyvatel	1111,1112, 1113	1121	1122	1211	1511	Celkem v průměru	Průměr na obyv.
Branka u Opavy	1103	2733	2295	45	4535	1092	10700	9,70
Brumovice	1461	3593	3359	388	6607	2010	15957	10,92
Dolní Životice	1101	2222	2399	346	4774	1261	11702	10,63
Háj ve Slezsku	3312	7709	7062	336	13956	1361	30424	9,19
Hlavnice	625	1552	1417	16	2747	867	6599	10,56
Hněvošice	1030	2519	2132	21	4184	542	9398	9,12
Holasovice	1400	3047	2895	339	5612	1737	13630	9,74
Hrabyně	1178	2829	2459	200	4836	556	10880	9,24
Hradec n. Moravicí	5447	14742	12115	713	24131	3824	55525	10,19
Chlebičov	1120	2404	2302	1114	4430	440	10690	9,55
Jakartovice	1117	2868	2745	0	5373	1703	12689	11,36
Jezdkovice	236	709	483	8	942	291	2433	10,31
Kyjovice	802	1830	1725	40	3349	391	7335	9,15
Litultovice	768	2282	1977	48	3868	888	9063	11,80
Mladecko	165	494	469	0	902	187	2052	12,44
Mokré Lazce	1122	2695	2459	93	4814	620	10681	9,52
Neplachovice	935	2486	2247	154	4432	738	10057	10,76
Oldřišov	1300	3253	3064	137	5909	1625	13988	10,76
Otice	1336	3755	3011	32	5967	1316	14081	10,54
Pustá Polom	1461	3937	3535	186	6917	802	15377	10,53
Raduň	965	2836	2554	809	5039	434	11672	12,10
Skřipov	1004	2625	2488	53	4868	695	10729	10,69
Slavkov	1941	4910	4320	30	8604	1048	18912	9,74
Služovice	833	1923	1700	433	3355	481	7892	9,47
Stěbořice	1373	3495	3374	499	6539	1424	15331	11,17
Štítina	1260	3101	2865	214	5628	449	12257	9,73
Těškovice	835	1918	1850	121	3657	295	7841	9,39
Velké Heraldice	1650	4233	3880	132	7874	2319	18438	11,18
Velké Hoštice	1813	4454	3920	869	7786	1122	18151	10,01

Zdroj: Monitor – státní pokladna. Vlastní zpracování.

Při rozboru výdajů rozpočtů uvedeného vzorku obcí byla zjištěna větší míra odchylek od normálu, a to především pokud se jedná o malé obce. Jako příklad lze uvést obec Mladecko, která obdržela nejvíce finančních prostředků na občana a zároveň má nejnížší počet obyvatel.

U obcí v tabulce 3.8 nebyly zaznamenány výraznější rozdíly mezi jednotlivými obcemi, ani ve vztahu k obdrženým příjmům. Každá z těchto obcí za sledované období vydala na výdajích

více, než byl její daňový výnos. To je pochopitelné, protože v tomto případě nebyly zahrnuty všechny příjmy obcí, pouze ty daňové. Pro doplnění je třeba uvést, že obce získávají také příjmy z vlastní činnosti (pronájmů obecního majetku, místních poplatků, úhrady za služby apod.) nebo z dotací, darů, příspěvků, úvěrů, finančních výpomocí atd.

Tab. 3.8 Daňové výdaje obcí v průměrech za období 2012-2016, nezřízena škola (v tis. Kč)

Název obce	Počet obyvatel	Sk. 1	Sk. 2	Sk. 3	Sk. 4	Sk. 5	Sk. 6	Celkem v průměru	Průměr na obyv.
Bratříkovice	162	0	155	357	0	6	1178	1696	10,47
Budišovice	646	44	2879	2291	13	49	1948	7224	11,18
Hlubočec	586	98	730	2470	6	242	2734	6280	10,72
Chvalíkovice	702	49	2016	2176	0	167	2609	7017	9,99
Lhotka u Litultovic	184	0	134	1073	131	22	1225	2585	14,05
Mikolajice	283	0	62	480	79	48	2754	3423	12,10
Nové Sedlice	495	0	434	3100	0	127	2401	6062	12,25
Sosnová	416	319	571	2755	0	84	1933	5662	13,61
Štáblovice	646	403	1644	3302	664	88	3485	9586	14,84
Uhlířov	346	447	682	1408	4	30	3578	6149	17,77
Vršovice	492	0	843	1991	0	399	2508	5741	11,67

Zdroj: Monitor – státní pokladna. Vlastní zpracování.

Větší diferencovanost je patrná u obcí se zřízenými školami v tabulce 3.9. Zejména obce Holasovice, Chlebičov, Jezdkovice, Litultovice, Mladecko a Neplachovice dosáhly takových výdajů, které přesáhly v průměru 20 000 Kč na občana.

Pravděpodobnou příčinou těchto vyšších výdajů se jeví povinnost malých obcí v kategorii od 500 do 2000 obyvatel zajistit cílové požadavky stanovené Evropským parlamentem a Radou pro zneškodňování odpadních vod. V důsledku termínu, který byl tzv. Rámcovou směrnicí ustanoven na konec roku 2015, právě malé obce této kategorie ve sledovaném období budovaly čistírny odpadních vod a kanalizační sítě na svých územích. Je zřejmé, že na realizaci takto rozsáhlých investičních akcí čerpaly také dotace z evropských projektů programového období 2014-2020.

Výše jmenované obce spadají do dané kategorie obcí, protože mají počet obyvatel v rozsahu 768 až 1400. Výjimkou je obec Mladecko, která má 165 obyvatel.

Obcí v kategorii bez školy, kterých by se tato podmínka mohla týkat, je 36 %, tzn. že se to týká 4 obcí. To že nemají tak vysoké výdaje, může znamenat dvě varianty. První varianta znamená,

že mohou mít vyřešenu otázku čištění odpadních vod z dřívějška, druhá varianta znamená, že tyto obce nemají dost finančních prostředků na realizaci tak náročného projektu.

Tab. 3.9 Daňové výdaje obcí v průměrech za období 2012-2016, zřízena škola (v tis. Kč)

Název obce	Počet obyvatel	Sk. 1	Sk. 2	Sk. 3	Sk. 4	Sk. 5	Sk. 6	Celkem v průměru	Průměr na obyv.
Branka u Opavy	1103	0	2633	4124	0	114	5079	11950	10,83
Brumovice	1461	111	2879	11486	0	662	4454	19592	13,41
Dolní Životice	1101	0	2339	8744	0	204	4100	15387	13,98
Háj ve Slezsku	3312	91	4709	23027	10537	606	9793	48763	14,72
Hlavnice	625	28	336	5328	83	73	2669	8517	13,63
Hněvošice	1030	21	1088	11491	0	175	2813	15588	15,13
Holasovice	1400	0	31121	17783	0	1146	5930	55980	39,99
Hrabyně	1178	27	2465	10063	1490	333	6552	20930	17,77
Hradec n. Moravicí	5447	131	16178	34034	21	2793	27292	80449	14,77
Chlebičov	1120	0	10926	13968	3	309	5521	30727	27,43
Jakartovice	1117	95	1945	8817	175	502	4320	15854	14,19
Jezdkovice	236	1	496	2220	0	258	1779	4754	20,14
Kyjovice	802	9	2206	6301	0	1229	3047	12792	15,95
Litultovice	768	0	1297	11115	244	318	4191	17165	22,35
Mladecko	165	0	388	2382	0	7	951	3728	22,59
Mokré Lazce	1122	45	1149	7397	0	305	4854	13750	12,26
Neplachovice	935	21	4541	14394	0	146	3434	22536	24,10
Oldřišov	1300	0	3758	8802	618	22	4872	18072	13,90
Otice	1336	2	3997	6507	1	130	7358	17995	13,47
Pustá Polom	1461	475	12608	9861	650	531	3660	27785	19,02
Raduň	965	0	1960	9700	353	173	4117	16303	16,89
Skřípov	1004	6	2192	12109	1	574	3826	18708	18,63
Slavkov	1941	64	5878	10720	2057	1740	7564	28023	14,44
Služovice	833	70	2239	6305	660	247	3008	12529	15,04
Stěbořice	1373	160	1995	7929	415	630	4580	15709	11,44
Štítina	1260	0	3238	6504	63	310	3337	13452	10,68
Těškovice	835	2	1472	4383	6	94	3342	9299	11,14
Velké Heraltice	1650	687	3145	19794	0	370	4904	28900	17,52
Velké Hoštice	1813	0	3535	12611	64	1610	6798	24618	13,58

Zdroj: Monitor – státní pokladna. Vlastní zpracování.

3.4.4 Porovnání výdajů obcí na školství

Z hlediska porovnání rozdílnosti ve výdajích u obcí se zřízenou školou a obcí bez školy jsou brány v úvahu podíly celkových výdajů ve skupině 3 – Služby pro obyvatelstvo k celkovým výdajům obcí, podíly přímých výdajů zřizovatelů (prostřednictvím provozního příspěvku školám) k celkovým výdajům a také podíl k vybrané skupině výdajů. Provozní příspěvek je účtován u obcí na položku 5331 druhového třídění rozpočtové skladby. Výdaje na školství

označované §§ značí § 3111 – mateřské školy a § 3113 – základní školy odvětvového třídění rozpočtové skladby.

Tab. 3.10 Výdaje na služby obyvatelstvu v průměrech za období 2012-2016, nezřízena škola (v tis. Kč)

Název obce	Celkem výdaje *	Celkem		Celkem §§	% **	NINV §§	Příspěvek zřizovat.	Podíl na NINV
		služby **	% *					
Bratříkovice	1696	357	21,1	15	4,2	0	0	0
Budišovice	7224	2291	31,7	61	2,7	0	0	0
Hlubočec	6280	2470	39,3	21	0,9	0	0	0
Chvalíkovice	7017	2176	31,0	306	14,1	0	0	0
Lhotka u Litult.	2585	1073	41,5	17	1,6	0	0	0
Mikolajice	3423	480	14,0	42	8,8	0	0	0
Nové Sedlice	6062	3100	51,1	42	1,4	0	0	0
Sosnová	5662	2755	48,7	75	2,7	0	0	0
Štáblovice	9586	3302	34,5	891	27,0	0	0	0
Uhlířov	6149	1408	22,9	22	1,6	0	0	0
Vršovice	5741	1991	34,7	300	15,1	0	0	0

Poznámka: NINV – neinvestiční náklady; §§ - výdaje na školství 3111, 3113

Zdroj: Vlastní zpracování.

Z tabulky 3.10 je patrné, že obce této kategorie vydávají na služby pro obyvatelstvo v průměru od 14 % do 48,7 % z celkového výdajového rozpočtu. Výdaje na školství činí od 0,9 % do 27 % z výdajů na celkové služby. I tyto obce vydávají nějaké prostředky na školství, buďto formou daru nebo finančního příspěvku. V roce 2012 ještě musely tyto obce povinně přispívat na žáky a děti ve školách, do kterých daná obec patřila spádově. I tyto povinné příspěvky vstoupily do procentuálního výpočtu.

U obcí, které mají zřízenou školu (viz tab. 3.11) bylo rozmezí procentního zastoupení výdajů na služby obyvatelstvu z celkových výdajů od 31,8 % do 73,7 %. Již nyní je vidět velký rozdíl mezi vybranými kategoriemi obcí. To znamená, že obce, které nevydávají tak velké procento na služby pro obyvatelstvo, mohou tyto volné prostředky použít na jiné skupiny rozpočtu (např. komunikace, vodní hospodářství, bezpečnost a ochranu apod.).

Výdaje na školství pak u obcí se zřízenou školou čerpají z celkového rozpočtu na služby pro obyvatelstvo od 8,0 % do 70,2 %. Toto nejnížší procento z celkových výdajů alokovaných na služby dosáhla obec Holasovice. Nejvyšší procento těchto výdajů dosáhla obec Těškovice.

Tab. 3.11 Výdaje na služby obyvatelstvu v průměrech za období 2012-2016, zřízena škola (v tis. Kč)

Název obce	Celkem výdaje *	Celkem		Celkem		NINV		Příspěvek zřizovat.	% ***
		Služby **	% *	§§	% **	§§ ***	% §§		
Branka u Op.	11950	4124	34,5	2105	51,0	1294	61,5	874	67,5
Brumovice	19592	11486	58,6	2259	19,7	1744	77,2	1271	72,9
Dolní Životice	15387	8744	56,8	2297	26,3	1730	75,3	1585	91,6
Háj ve Slezsku	48763	23027	47,2	12580	54,6	8922	70,9	7634	85,6
Hlavnice	8517	5328	62,6	1912	35,9	882	46,1	818	92,7
Hněvošice	15588	11491	73,7	4334	37,7	1698	39,2	1027	60,5
Holasovice	55980	17783	31,8	1421	8,0	1311	92,3	828	63,2
Hrabyně	20930	10063	48,1	1145	11,4	1145	100,0	1027	89,7
Hradec n. Mor.	80449	34034	42,3	8496	25,0	8376	98,6	7736	92,4
Chlebičov	30727	13968	45,5	2610	18,7	2219	85,0	1307	58,9
Jakartovice	15854	8817	55,6	1088	12,3	822	75,6	483	58,8
Jezdkovice	4754	2220	46,7	523	23,6	343	65,6	273	79,6
Kyjovice	12792	6301	49,3	3152	50,0	981	31,1	747	76,1
Litultovice	17165	11115	64,8	3471	31,2	1252	36,1	1038	82,9
Mladecko	3728	2382	63,9	1582	66,4	1568	99,1	1290	82,3
Mokré Lazce	13750	7397	53,8	3721	50,3	1628	43,8	681	41,8
Neplachovice	22536	14394	63,9	9987	69,4	4198	42,0	3721	88,6
Oldřišov	18072	8802	48,7	3548	40,3	2907	81,9	2314	79,6
Otice	17995	6507	36,2	3745	57,6	1749	46,7	1478	84,5
Pustá Polom	27785	9861	35,5	2856	29,0	2688	74,1	1988	74,0
Raduň	16303	9700	59,5	4929	50,8	3701	75,1	3535	95,5
Skřipov	18708	12109	64,7	4266	35,2	2296	53,8	1920	83,6
Slavkov	28023	10720	38,3	5832	54,4	2984	51,2	2340	78,4
Služovice	12529	6305	50,3	725	11,5	725	100,0	680	93,8
Stěbořice	15709	7929	50,5	3779	47,7	3075	81,4	2767	90,0
Štítina	13452	6504	48,3	2903	44,6	2888	99,5	2888	100,0
Těškovice	9299	4383	47,1	3077	70,2	2245	73,0	1004	44,7
Velké Heraltice	28900	19794	68,5	7229	36,5	3044	42,1	2567	84,3
Velké Hoštice	24618	12611	51,2	3611	28,6	3304	91,5	2050	62,0

Poznámka: NINV – neinvestiční náklady; §§ - výdaje na školství 3111, 3113

Zdroj: Vlastní zpracování.

Z hlediska srovnání výdajů ÚSC k přijatým prostředkům plynoucím za žáka dle tabulky 4.2 lze konstatovat následující. V naprosté většině obce ze svých rozpočtů vydávají na jedno dítě/žáka navštěvujícího školu, jejímž je obec zřizovatelem, víc finančních prostředků, než dostávají. Průměrný státní příspěvek činil ve sledovaném období 6 851 Kč. Ze zkoumaného vzorku obcí, jak je patrné z tabulky 3.12, nedosáhla této průměrné hranice obec Služovice a Mokré Lazce, které vydaly průměrně 6 700 Kč na dítě/žáka a pak obec Pustá Polom, která vydala 5 200 Kč na dítě/žáka.

Tab. 3.12 Skutečný příspěvek na dítě/žáka v průměru období 2012-2016 (v tis. Kč)

Název obce	Skutečný počet dětí, žáků	Příspěvek zřizovatele	Kč na žáka od zřizovatele
Branka u Opavy	92	874	9,5
Brumovice	128	1271	9,9
Dolní Životice	94	1585	16,9
Háj ve Slezsku	344	7634	22,2
Hlavnice	61	818	13,4
Hněvošice	77	1027	13,3
Holasovice	56	828	14,8
Hrabyň	97	1027	10,6
Hradec nad Moravicí	561	7736	13,8
Chlebičov	109	1307	12,0
Jakartovice	47	483	10,3
Jezdkovice	9	273	30,3
Kyjovice	68	747	11,0
Litultovice	94	1038	11,0
Mladecko	95	1290	13,6
Mokré Lazce	101	681	6,7
Neplachovice	252	3721	14,8
Oldřišov	187	2314	12,4
Otice	184	1478	8,0
Pustá Polom	381	1988	5,2
Raduň	343	3535	10,3
Skřipov	198	1920	9,7
Slavkov	347	2340	6,7
Služovice	48	680	14,2
Stěbořice	289	2767	9,6
Štítina	310	2888	9,3
Těškovice	96	1004	10,5
Velké Heraltice	237	2567	10,8
Velké Hoštice	244	2050	8,4

Zdroj: Vlastní zpracování.

3.5 Dostupnost a kapacity mateřských a základních škol ve vybraných obcích

Systém primárního vzdělávání a nástroj jeho zabezpečení je pilířem vzdělávací soustavy v podmínkách českého státu. Dle Vrabkové a kol. (2017, s. 67) „stát a územní samospráva garantují a realizují legitimní úkoly věcného a institucionálního rázu při zabezpečení povinné školní docházky, přičemž vychází z oprávněných potřeb veřejnosti v daném území.“ A dále

uvádí Vrabková a kol. (2017, s. 67) „v podmínkách České republiky čelí mnohé obce jevu, který lze označit za převis nabídky škol čili jejich kapacitních možností nad poptávkou ve smyslu skutečného počtu žáků a budoucích žáků. Za klíčové příčiny tohoto jevu lze označit demografické změny probíhající v regionech, a to stárnutí populace.“

3.5.1 Dostupnost mateřských a základních škol

Plnění povinné školní docházky je spojeno s podmínkou, že je v daném místě a čase možné tuto povinnost plnit. Povinnost zajištění místa a času leží především na bedrech státu a územních samosprávných celků, kteří garantují dostupnost povinného vzdělávání na svém území. V poměrech ČR je „hmotné zabezpečení“ dostupnosti ve smyslu školních budov a zařízení k tomuto účelu sloužící na vysoké úrovni. I ve vybraném regionu ORP Opava jsou školy zřízeny v 73,2 % obcí tohoto správního obvodu.

Co pojem dostupnost znamená v oblasti zdravotní péče, vyjádřila Vrabková a Vaňková (2015, s. 103), kde uvádí „základní formy dostupnosti lůžkové péče:

- prostorová (zeměpisná, místní, územní) dostupnost,
- časová dostupnost,
- institucionální dostupnost,
- ekonomická dostupnost,
- dostupnost informací.“

Tyto základní formy lze použít i ve smyslu dostupnosti v oblasti vzdělávání. Prostorovou (územní, místní) dostupností je možno rozumět schopnost plnit školní docházku v místě trvalého pobytu dítěte či žáka, případně v nejbližším spádovém obvodu jiné obce. Časovou dostupnost je možno chápat v tomto případě jako dosažení věkové hranice pro zahájení povinného vzdělávání nebo také koncepci školního roku (období 10 měsíců školního roku, 2 měsíce prázdnin). Institucionální dostupnost zajišťují garanti v podobě zřizovatelů škola školských zařízení a stát se svou legislativou. Ekonomickou dostupnost lze chápat z pohledu práva na bezplatné vzdělávání pro každého občana státu a informační dostupností je rozuměn přístup k důležitým a snadno pochopitelným informacím.

3.5.2 Kapacita mateřských a základních škol

V ekonomickém vyjádření je kapacita schopnost něco pojmout, obsáhnout, něco vykonat. V prostředí vzdělávacího systému je nejčastěji užívána administrativní kapacita školy. Touto administrativní kapacitou je chápán údaj (počet dětí nebo žáků) v daných měrných jednotkách, jenž udává nejvhodnější naplněnost předmětné školy nebo zařízení při schopnosti zajištění dodržení platných předpisů a legislativních opatření. Jak uvádí Vrabková a kol. (2017, s. 69) „kapacitě školy odpovídá velikost a vybavení školních budov a následně nároky na financování provozu těchto škol z veřejných rozpočtů (z rozpočtu zřizovatele, formou příspěvku na provoz). Naplnění administrativních kapacit (NAK) základních škol lze vypočítat dle níže uvedeného vztahu:

$$NAK = (R_{pž} / A_{pž}) \cdot 100 \quad (3.4)$$

kde $R_{pž}$ je reálný počet žáků základní školy a $A_{pž}$ je administrativní počet žáků uvedený v rejstříku škol a školských zařízení MŠMT.“

Administrativní kapacity škol a skutečné počty žáků znázorňuje tabulka 3.13 u všech vybraných obcí, které mají na svém území zřízenou školu.

Dle údajů z níže uvedené tabulky je naplněnost celkové administrativní kapacity škol zřízených na území vybraných obcí porovnávána k celkovému počtu dětí a žáků za všechny vybrané obce dohromady. V roce 2012 a 2013 dosahovala skutečná kapacita 70,1 % administrativní kapacity. V roce 2014 je administrativní kapacita škol naplněna ze 73,0 %, v roce 2015 je tato kapacita naplněna ze 72,2 % žáků navštěvujících zřízené školy a v roce 2016 dosahoval skutečný počet dětí a žáků 73,6 % z administrativní kapacity škol. Ze získaných údajů je patrné, že ve sledovaném období došlo z demografického hlediska k nárůstu dětské složky populace, který se projevil v rostoucím počtu skutečně docházejících dětí a žáků do škol.

Tab. 3.13 Administrativní a skutečné počty dětí a žáků

Název obce	Administrativní kapacita škol	Skutečné počty dětí a žáků				
		2012	2013	2014	2015	2016
Branka u Opavy	122	94	94	94	85	92
Brumovice	192	124	124	127	129	136
Dolní Životice	117	89	89	96	99	95
Háj ve Slezsku	465	354	354	342	331	337
Hlavnice	73	59	59	58	66	64
Hněvošice	145	81	81	77	71	76
Holasovice	80	57	57	48	56	62
Hrabyně	130	94	94	99	96	102
Hradec nad Moravicí	760	568	568	573	572	526
Chlebičov	148	99	99	107	114	127
Jakartovice	55	43	43	51	51	48
Jezdkovice	23	0	0	0	23	23
Kyjovice	95	61	61	62	75	80
Litultovice	116	93	93	95	92	96
Mladecko	240	90	90	101	10	94
Mokré Lazce	131	95	95	103	107	106
Neplachovice	428	240	240	266	257	258
Oldřišov	283	168	168	191	204	203
Otice	223	179	179	183	192	185
Pustá Polom	435	374	374	391	384	384
Raduň	425	341	341	334	338	359
Skřípov	275	190	190	191	209	212
Slavkov	410	321	321	358	373	361
Služovice	80	44	44	51	48	51
Stěbořice	336	296	296	311	271	271
Štítina	410	285	285	317	330	335
Těškovice	125	92	92	101	93	100
Velké Heraltice	327	245	245	240	227	226
Velké Hoštice	498	232	232	249	255	250
Celkem	7147	5008	5008	5216	5158	5259

Zdroj: Rejstřík škol a školských zařízení. Vlastní zpracování.

4 ZHODNOCENÍ TECHNICKÉ EFEKTIVNOSTI MATEŘSKÝCH A ZÁKLADNÍCH ŠKOL VE VYBRANÝCH OBCÍCH

Zhodnocení technické efektivity mateřských a základních škol ve vybraných obcích SO ORP Opava je zaměřeno na modelování efektivity financování z pozice zřizovatele organizace a efektivity naplněnosti kapacity školy prostřednictvím vstupně a výstupně orientovaných modelů, zaměřené na konstantní výnosy z rozsahu a variabilní výnosy z rozsahu, kde výsledky DEA analyzují podle míry dosažení efektivity ve škále o pěti úrovních. Metoda modelování prostřednictvím modelů DEA je popsána v kapitole 2.5 této práce.

Zhodnocení sleduje míru efektivity v letech 2012 až 2016 z důvodu změny podmínek financování školství na základě nové legislativní úpravy zákona o rozpočtovém určení daní v roce 2012. Lze tedy předpokládat, že se tato změna promítne do efektivity.

Dále je zhodnocení zaměřeno na dosažení pořadí obcí, průměrnou efektivitu, minimální efektivitu, počty efektivních jednotek.

4.1 Analýza vstupů a výstupů

Modelování technické efektivity 28 vybraných obcí (viz tab. 4.1) z celkového počtu 41 obcí ORP Opava, kdy do zkoumání nebylo zařazeno město Opava pro svou neporovnatelnost s vybraným souborem obcí z důvodu svého statutu statutárního města. Dále nebyly zařazeny obce, které nemají zřízenou mateřskou školu ani základní školu a jedna obec, která zřídila mateřskou školu až v roce 2015.

Hodnocení obcí za sledované období pracuje se dvěma vstupy (x) a dvěma výstupy (y):

- x 1 skutečné celkové neinvestiční náklady obcí na §§ 3111 a 3113,
- x 2 administrativní kapacita škol dle Rejstříku škol,
- y 1 prostředky plynoucí za žáky ze sdílených daní
- y 2 skutečný počet dětí a žáků.

Tab. 4.1 Seznam vybraných obcí pro potřeby analýzy

DMUs	Název obce	DMUs	Název obce
DMU1	Branka u Opavy	DMU15	Mokré Lazce
DMU2	Brumovice	DMU16	Neplachovice
DMU3	Dolní Životice	DMU17	Oldřišov
DMU4	Háj ve Slezsku	DMU18	Otice
DMU5	Hlavnice	DMU19	Pustá Polom
DMU6	Hněvošice	DMU20	Raduň
DMU7	Holasovice	DMU21	Skřipov
DMU8	Hrabyně	DMU22	Slavkov
DMU9	Hradec nad Moravicí	DMU23	Služovice
DMU10	Chlebičov	DMU24	Stěbořice
DMU11	Jakartovice	DMU25	Štítina
DMU12	Kyjovice	DMU26	Těškovice
DMU13	Litultovice	DMU27	Velké Heraltice
DMU14	Mladecko	DMU28	Velké Hoštice

Zdroj: Vlastní zpracování.

Skutečné celkové neinvestiční náklady obcí na §§ 3111 a 3113 jsou řazeny v rozpočtech obcí do skupiny 3 – Služby pro obyvatelstvo odvětvového třídění rozpočtové skladby (paragrafy). Podrobný rozbor této části rozpočtu viz kapitola 3.4.

Kapacita škol dle školského rejstříku viz kapitola 3.5.

Příjmy na žáka prostřednictvím prostředků plynoucích za žáka jsou jedním z výsledků reformy financování škol, konkrétně změny zákona č. 243/2000 Sb., o rozpočtovém určení daní, ve znění pozdějších předpisů. Novelizace zákona obsahovala řadu změn, mezi nimi byla změna o zařazení nového kritéria „počet dětí MŠ a žáků ZŠ navštěvujících školu zřizovanou obcí“ do propočtu podílu obcí na procentní části celostátního hrubého výnosu sdílených daní. Počtem dětí je rozuměno počet dětí účastnících se předškolního vzdělávání a počtem žáků je počet žáků plnících povinnou školní docházku. V souvislosti s touto změnou byly převedeny do sdílených daní také prostředky, které byly do konce roku 2012 poskytnuty obcím z kapitoly SR – Všeobecná pokladní správa jako tzv. příspěvek na školství. Od roku 2013 se odvozují prostředky na žáka od celkového objemu sdílených daní pro všechny obce ČR, přesněji od ukazatele počtu dětí a žáků navštěvujících školu zřizovanou obcí, tj. 7 % (od 1. ledna 2018 je to 9%) z celkového objemu sdílených daní. Sdílený podíl pro obce kombinuje derivační a nederivační princip. U daně z příjmů FO ze samostatně výdělečné činnosti podíl 30 % z této odvedené daně zůstává v rozpočtu obce, kde má poplatník podnikatel trvalé bydliště. Podíl 100 % je uplatňován u daně z nemovitých věcí a daně z příjmů PO zaplacené danou obcí.

U ostatních sdílených daní se uplatňuje nederivační princip, přičemž zvláštní postup je u daně z příjmů FO ze závislé činnosti, kdy 1,5 % celostátního výnosu se rozděluje podle poměru počtu zaměstnanců v obci k celkovému počtu zaměstnanců v ČR. Podíl obce na části daňového výnosu připadajícímu obcím je 10% výnosu podle prostého počtu obyvatel obce na celkovém počtu obyvatel ČR, 3 % výnosu podle výměry obce na celkové výměře všech obcí ČR (maximálně 10 ha na obyvatele), 7 % výnosu podle podílu dětí navštěvujících MŠ nebo žáků navštěvujících školu zřizovanou obcí, 80 % výnosu pro čtyři největší města dle podílu stanoveného zákonem a pro ostatní obce se vypočte jako podíl přepočteného počtu obyvatel dané obce na přepočteném počtu obyvatel všech obcí (tzv. koeficient postupných přechodů – uveden v Příloze zákona č. 243/2000 Sb., o rozpočtovém určení daní).

Objemy prostředků plynoucích za žáky na základě pokladního plnění za sledovaný rok a na základě počtu dětí MŠ a počtu žáků školy k 30. 9. předešlého roku jsou uvedeny v tabulce 4.2.

Tab. 4.2 Objem prostředků plynoucích za žáka v období 2012-2016 (v Kč)

Rok	2012	2013	2014	2015	2016
Kč / dítě, žák	1 401	7 780	8 020	8 246	8 806

Zdroj: Ministerstvo financí ČR. Vlastní zpracování.

Předpoklad pro rok 2018 je na základě očekávané skutečnosti daňových příjmů obcí, z toho plynoucího objemu sdílených daní, váhy kritéria „počet dětí žáků navštěvujících školu zřizovanou obcí“ a počtu dětí MŠ a žáků ZŠ k 30. 9. 2017 ve výši 13 740 Kč.

Skutečné počty dětí a žáků byly čerpány z tabulek Počty dětí a žáků navštěvujících školu zřizovanou obcí na stránkách Ministerstva financí ČR.

Data o objemu prostředků na žáka byly čerpány ze stránek MF ČR, administrativní kapacity škol byly čerpány z Rejstříku škol a školských zařízení, informace o neinvestičních nákladech obcí na školství byly čerpány z Monitoru státní pokladny MF ČR.

Tab. 4.3 Charakteristika vstupů a výstupů

DMUs = 28		Minimum	Maximum	Průměr	SD	Celkem
Rok 2012	x1	871	9350	2695	1855	75451
	x2	55	760	254	169	7124
	y1	60,2	795,8	250,6	178,4	7016,2
	y2	43	568	179	127	5008
Rok 2013	x1	350	9006	2502	2118	70063
	x2	55	760	254	169	7124
	y1	334,5	4419	1391,5	990,5	38962,2
	y2	43	568	179	127	5008
Rok 2014	x1	237	9533	2469	2057	69139
	x2	55	760	254	169	7124
	y1	385,0	4595,5	1494,0	1046,1	41832,3
	y2	48	573	186	130	5216
Rok 2015	x1	297	10572	2670	2225	74750
	x2	55	760	254	169	7124
	y1	395,8	4716,7	1538,8	1065,1	43085,4
	y2	48	572	187	129	5225
Rok 2016	x1	292	7931	2262	1790	63335
	x2	55	760	254	169	7124
	y1	422,7	4632,0	1646,7	1092,3	46108,2
	y2	48	526	187	124	5236

Poznámka: SD – směrodatná odchylka

Zdroj: Vlastní zpracování.

Z výše uvedené tabulky 4.3 je patrný velký rozdíl v případě vstupu x1, kde došlo v průběhu sledovaného období k poklesu minima skutečných neinvestičních nákladů v průměru o 66,3 %. Tento výsledek je s největší pravděpodobností výsledkem novely zákona o rozpočtovém určení daní. Součástí neinvestičních výdajů obcí, které neměly zřízení školu na svém území, totiž byly i příspěvky druhým obcím či školám v jiných obcích, do kterých zajížděli děti či žáci trvale bydlící na území obce bez zřízení školy. Tyto povinné vzájemné úhrady neinvestičních výdajů podle § 178 a 179 školského zákona byly vlivem novely zákona o rozpočtovém určení daní zrušeny.

Další významný rozdíl je možné zaznamenat u výstupu y1, kde naopak došlo ve sledovaném období k výraznému nárůstu příjmů na žáka dle zákona o rozpočtovém určení daní. I tato změna nastala vlivem reformy financování školství, kdy maximální příjmy na žáka v roce 2012 tvořily v průměru pouhých 16,5 % maximálních příjmů v dalších sledovaných obdobích.

4.2 Výsledky odhadování efektivity dle modelu DEA

Výsledky odhadování efektivity dle modelu DEA jsou sledovány samostatně za každý vstupně – výstupní model po celé sledované období. Nejprve je zhodnocen model s konstantními výnosy z rozsahu (CRS), kdy se jedná o celkovou technickou efektivitu a následuje model s variabilními výnosy z rozsahu (VRS), který sleduje čistou technickou efektivnost. Míra dosažení efektivity bude porovnávána podle stupnice uvedené v tabulce 4.4 pro model CRS a v tabulce 4.4 pro model VRS.

Tab. 4.4 Stupnice míry dosažené efektivnosti u modelu vstupně orientovaného

1 plně efektivní	0,80 – 0,99 mírně neefektivní
0,60 – 0,79 neefektivní	< 0,60 silně neefektivní

Zdroj: Vlastní zpracování.

Obě stupnice dosažené efektivnosti pro model CRS a VRS stanovila autorka této práce na základě vlastního rozhodnutí podle hodnot získaných z modelování prostřednictvím DEA modelu.

Tab. 4.4 Stupnice míry dosažené efektivnosti u modelu výstupně orientovaného

1 plně efektivní	1,01 – 1,30 mírně neefektivní
1,31 – 1,59 neefektivní	>1,60 plně neefektivní

Zdroj: Vlastní zpracování.

4.2.1 Výsledky modelu CRS vstupně orientovaného

Podle údajů z tabulky 4.5 za sledované období let 2012-2016 u vstupně orientovaného modelu s konstantními výnosy z rozsahu byla porovnána efektivita vynakládaných vstupů k daným výstupům. Nejlepších výsledků, tedy stavu plné efektivnosti bylo dosaženo celkem patnáctkrát.

Tab. 4.5 Souhrnné výsledky technické efektivity vstupně orientovaného modelu CRS

DMU = 28	Sledované období				
	2012	2013	2014	2015	2016
počet efektivních DMUs	2	2	4	4	3
nejhorší výsledek efektivity	0,426	0,537	0,516	0,465	0,489
Průměr	0,803	0,806	0,857	0,820	0,857
směrodatná odchylka	0,130	0,123	0,132	0,140	0,136

Zdroj: Vlastní zpracování.

Plné efektivnosti po celou dobu sledovaného období dosáhla jediná obec, a to Pustá Polom. Druhou nejefektivnější obcí je obec Stěbořice (v letech 2012–2014) a obec Holasovice (v letech 2014–2016). Obce, které byly plně efektivní v hodnoceném souboru v roce 2012 a 2013 tvořily 7,15 %, v roce 2014 a 2015 zaujímaly 14,29 % a v roce 2016 to bylo 10,71 % z celkového počtu vybraných obcí. V průměru obce dosahovaly míry efektivity na úrovni mírné neefektivnosti ve škále 0,80 – 0,89.

Jako nejhorší se ukázala obec Mladecko, která byla silně neefektivní po celou dobu sledovaného období, v letech 2013 až 2016 byla silně neefektivní také obce Velké Hoštice a v letech 2014 až 2016 obec Hněvošice.

Pokud by chtěly obce se silnou neefektivitou dosáhnout plné technické efektivity, musely by snížit vstupy, tedy neinvestiční výdaje a administrativní kapacity dětí a žáků v rozmezí od 43 % do 58 % při zachování shodného objemu výstupů.

4.2.2 Výsledky modelu CRS výstupně orientovaného

U výstupně orientovaného modelu vykazují hodnocené jednotky stejnou strukturu v počtu efektivních jednotek jako u vstupně orientovaného modelu, jak je možné vidět v tabulce 4.6.

Tab. 4.6 Souhrnné výsledky technické efektivity výstupně orientovaného modelu CRS

DMU = 28	Sledované období				
	2012	2013	2014	2015	2016
počet efektivních DMUs	2	2	4	4	3
nejhorší výsledek efektivity	2,349	1,864	1,940	2,153	2,046
Průměr	1,287	1,275	1,268	1,265	1,205
směrodatná odchylka	0,270	0,227	0,239	0,271	0,250

Zdroj: Vlastní zpracování.

Plně efektivní v celém sledovaném období byla opět obec Pustá Polom, v letech 2012 až 2014 této efektivitě dosáhla také obec Stěbořice, v letech 2014 až 2016 obec Holasovice. Dva roky dosahovala plné efektivnosti obec Jakartovice (2014 a 2015) a stejně tak po dva roky byla plně efektivní obec Slavkov (2015 a 2016). Protože je struktura počtu efektivních jednotek stejná jako v případě vstupně orientovaného modelu, pak je i procentní zastoupení obcí shodné, tedy v roce 2012 a 2013 to bylo 7,15 % obcí, následovalo 14,29 % v roce 2014 a 2015 a v roce 2016 dosahovala hodnota zastoupení plně efektivních obcí z celkového souboru 10,71 %. V hodnocení efektivnosti průměrné hodnoty vybraného souboru jednotek dosahovaly tyto jednotky hodnoty 1,21 až 1,29, to tedy znamená, že byly mírně neefektivní.

Pokud se jedná o nejhorší hodnoty efektivit, pak tyto opět vykazovala obec Mladecko, která byla silně neefektivní po celé sledované období, obec Velké Hoštice byla silně neefektivní v letech 2012 až 2013, 2015 až 2016 a obec Hněvošice byla silně neefektivní v roce 2014.

Pokud by obce, které jsou neefektivní, chtěly dosáhnout efektivit, pak je nutné, aby zvýšily výstupy v podobě příjmů na žáka a skutečného počtu dětí a žáků při zachování stejné úrovně vstupů.

4.2.3 Výsledky modelu VRS, vstupně orientovaného

Výsledek modelování efektivit prostřednictvím modelu VRS ukazují, že v případě variabilních výnosů z rozsahu dosahují sledované jednotky lepších výsledků. Plné efektivnosti v tomto případě bylo dosaženo celkem 29krát.

Tab. 4.7 Souhrnné výsledky technické efektivit vstupně orientovaného modelu VRS

DMU = 28	Sledované období				
	2012	2013	2014	2015	2016
počet efektivních DMUs	6	6	5	6	6
nejhorší výsledek efektivit	0,450	0,542	0,543	0,486	0,516
Průměr	0,864	0,853	0,845	0,839	0,869
směrodatná odchylka	0,126	0,126	0,134	0,136	0,135

Zdroj: Vlastní zpracování.

Ve sledovaném období u vstupně orientovaného modelu s variabilními výnosy z rozsahu dosahovalo plné efektivnosti v letech 2012 až 2013, 2015 až 2016 z celkového počtu šest obcí a v roce 2014 to bylo pět obcí. Po celé období byly plně efektivní obec Hradec nad Moravicí, Jakartovice a Pustá Polom. Holasovice dosáhly plné efektivnosti v letech 2013 až 2016

a Hlavnice v letech 2012 až 2013 a 2015 až 2016. Stěbořice byly efektivní v období 2012 až 2014, Slavkov 2015 až 2016. Jediný rok byla plně efektivní obec Služovice, a to v roce 2012. Procentní podíl plně efektivních obcí na celkovém sledovaném souboru v letech 2012, 2013, 2015, 2016 dosáhl 21,43 %. V roce 2014 pak činil 17,86 %. V hodnocení průměrné hodnoty efektivnosti dosahovaly obce rozmezí 0,84 – 0,87, tedy byly mírně neefektivní.

Obec Mladecko stejně jako u modelu s konstantními výnosy z rozsahu dosahovala nejhoršího výsledku, tedy silné neefektivnosti v celé době sledování. Obec Velké Hoštice nebyly silně neefektivní pouze v roce 2012 a obec Hněvošice v roce 2012 a 2013.

I tady platí pravidlo pro tento model, že chtějí-li nejvíce neefektivní obce zvýšit svou efektivnost, pak musejí snížit své vstupy v rozmezí od 43 % do 55 % v závislosti na každé obci jednotlivě, a to při zachování stejného množství výstupu.

4.2.4 Výsledky modelu VRS výstupně orientovaného

I v případě výstupně orientovaného modelu s variabilními výnosy z rozsahu bylo dosaženo plné efektivity ve dvaceti a devíti případech. Ukazuje se tak skutečnost, že variabilita výnosů z rozsahu, tedy tzv. čistá technická efektivnost umožňuje jednotkám dosahovat častěji plné efektivity.

Tab. 4.8 Souhrnné výsledky technické efektivity výstupně orientovaného modelu VRS

DMU = 28	Sledované období				
	2012	2013	2014	2015	2016
počet efektivních DMUs	6	6	5	6	6
nejhorší výsledek efektivity	2,329	1,779	1,899	2,145	1,722
Průměr	1,223	1,217	1,223	1,240	1,172
směrodatná odchylka	0,273	0,219	0,229	0,264	0,202

Zdroj: Vlastní zpracování.

Nejefektivnějšího výsledku dosáhly ve zkoumaném období tři obce, kterými jsou Hradec nad Moravicí, Jakartovice a Pustá Polom. Plné efektivnosti dosáhly v daném období i obce Hlavnice (mimo rok 2014) a Holasovice (mimo rok 2012). V letech 2012 až 2014 byla plně efektivní obec Stěbořice a v letech 2015 a 2016 obce Slavkov. Služovice vykazovaly plnou efektivitu pouze v roce 2012. V hodnocení efektivity z průměrné hodnoty vybraného souboru dosáhly obce rozmezí 1,17 – 1,24, tedy že byly mírně neefektivní.

Silné neefektivnosti v celém časovém období opět dosáhla obec Mladecko, obec Velké Hoštice byla silně neefektivní v letech 2012 až 2015 a obec Hněvošice v letech 2014 až 2016.

I v tomto případě modelu s orientací na výstup platí, že pokud chtějí obce zvýšit svou technickou efektivnost, pak musí zvýšit výstupy, v tomto případě příjmy na dítě a žáka a skutečné počty dětí a žáků při zachování současné podoby vstupu.

4.3 Shrnutí zhodnocení technické efektivnosti

Z provedeného modelování prostřednictvím modelů vstupně a výstupně orientovaných při konstantních výnosech z rozsahu i vstupně a výstupně orientovaných modelů při variabilních výnosech z rozsahu byly zjištěny souvislosti mezi dosahováním efektivnosti. Jestliže je obec efektivní v modelu vstupně orientovaném v daném roce, pak je efektivní i v modelu výstupně orientovaném v daném roce. Vyšší efektivnosti je přitom dosahováno v modelu s variabilními výnosy z rozsahu právě proto, že tyto výnosy do něj nevstupují.

Ve sledovaném souboru vybraných obcí dosahovala plné technické efektivity ve všech typech modelů a po celé sledované období obec Pustá Polom, dalšími plně efektivními obcemi byly Stěbořice, Holasovice, Jakartovice a Slavkov u modelu CRS, pak obce Hlavnice, Holasovice, Hradec nad Moravicí, Jakartovice, Slavkov, Služovice a Stěbořice. Během časového období se měnilo pořadí těchto obcí. Jak byly seřazeny jejich výsledky prostřednictvím výše popsáných modelů, udává tabulka 4.9.

Nejhorší míry efektivity dosahovala ve sledovaném časovém období obec Mladecko, za ní následovaly Velké Hoštice a Hněvošice. Také tyto obce pouze v průběhu období měnily pořadí v jednotlivých letech sledování. Tyto změny znázorňuje tabulka č. 4.10, také podle výsledků seřazování obcí v programu modelování.

Rozptyl v případě průměrné hodnoty efektivity a směrodatné odchylky vybraného souboru není příliš rozdílný, tedy výsledné údaje o efektivitě či neefektivitě podávají informaci o tom, že nejsou výrazně diferencované. Skutečnost, že vybraný soubor nedosahuje výrazně odlišných výsledků technické efektivity, predikují i relativně vysoké průměrné hodnoty efektivity při poměrně nízkém počtu plně efektivních jednotek vybraného souboru hodnocených jednotek.

Z tohoto důvodu lze proto tvrdit, že novela zákona o rozpočtovém určení daní, a tím i následná změna financování prostřednictvím prostředku plynoucích na dítě a žáka, neměla výrazný vliv

na dosahování technické efektivity u sledovaných obcí. Obce, které dosahovaly plnou efektivitu v roce 2012, tuto plnou efektivitu dosahovaly i v letech 2013 až 2016, tedy po změně financování. A naopak neefektivní obce svou efektivnost nezvýšily a nenaplnily tím potenciál, který přišel s růstem příjmů z příspěvku na dítě a žáka.

Tab. 4.9 Změny na pořadí obcí dosahujících plnou efektivitu za období 2012–2016

Model	Pořadí	2012	2013	2014	2015	2016
CRS vstup	1.	DMU19	DMU24	DMU11	DMU11	DMU7
	2.	DMU24	DMU19	DMU19	DMU19	DMU22
	3.	0	0	DMU7	DMU7	DMU19
	4.	0	0	DMU24	DMU22	0
CRS výstup	1.	DMU24	DMU24	DMU19	DMU22	DMU7
	2.	DMU19	DMU19	DMU24	DMU19	DMU22
	3.	0	0	DMU7	DMU11	DMU19
	4.	0	0	DMU11	DMU7	0
VRS vstup	1.	DMU9	DMU9	DMU11	DMU5	DMU9
	2.	DMU11	DMU24	DMU24	DMU22	DMU19
	3.	DMU19	DMU5	DMU19	DMU19	DMU5
	4.	DMU5	DMU11	DMU7	DMU7	DMU22
	5.	DMU24	DMU19	DMU9	DMU11	DMU11
	6.	DMU23	DMU7	0	DMU9	DMU7
VRS výstup	1.	DMU5	DMU9	DMU7	DMU7	DMU9
	2.	DMU19	DMU24	DMU11	DMU11	DMU19
	3.	DMU24	DMU7	DMU19	DMU5	DMU5
	4.	DMU9	DMU19	DMU24	DMU22	DMU11
	5.	DMU11	DMU5	DMU9	DMU19	DMU22
	6.	DMU23	DMU11	0	DMU9	DMU7

Zdroj: Vlastní zpracování.

Tab. 4.10 Změny na pořadí obcí dosahujících silnou neefektivitu za období 2012–2016

Model	Pořadí	2012	2013	2014	2015	2016
CRS vstup	28.	DMU14	DMU28	DMU14	DMU14	DMU14
	27.	0	DMU14	DMU28	DMU6	DMU28
	26.	0	0	DMU6	DMU28	DMU6
CRS výstup	28.	DMU14	DMU28	DMU14	DMU14	DMU14
	27.	DMU28	DMU14	DMU28	DMU6	DMU28
VRS vstup	28.	DMU14	DMU28	DMU14	DMU14	DMU14
	27.	0	DMU14	DMU28	DMU6	DMU28
	26.	0	0	DMU6	DMU28	DMU6
VRS výstup	28.	DMU14	DMU14	DMU14	DMU14	DMU14
	27.	DMU28	DMU28	DMU6	DMU6	DMU6
	26.	0	0	DMU28	DMU28	0

Zdroj: Vlastní zdroj.

5 ZÁVĚR

Tato práce měla za cíl zhodnocení technické efektivity mateřských a základních škol z pohledu financování zřizovatelem a naplněnosti administrativních kapacit zařízení předškolního a základního vzdělávání v období let 2012 až 2016 ve vybraných obcích správního obvodu obce s rozšířenou působností Opava.

Hypotéza 1 předpokládala, že průměrné využití administrativních kapacit škol zřizovaných vybranými obcemi za období 2012-2016 dosahuje 90 %.

Hypotéza 2 předpokládala, že více než 50 % vybraných obcí zabezpečuje financování zřizovaných škol ve sledovaném období 2012-2016 efektivně.

V průběhu roku 2012 byla schválena novela zákona č. 243/2000 Sb., o rozpočtovém určení daní, ve znění pozdějších předpisů, která ve svém důsledku značně posílila příjmy ze sdílených daní určených územním samosprávným celkům.

Na základě korelační analýzy bylo prokázáno, že výdaje 3 skupiny odvětvového třídění rozpočtové skladby vykazují vysokou korelaci s celkovými výdaji rozpočtů obce. Právě součástí třetí skupiny jsou výdaje na školství. Financování škol probíhá ze strany zřizovatele prostřednictvím tzv. provozního příspěvku, a také z jiných zdrojů, kterými jsou například mimořádné transfery, finanční výpomoci apod. Ve sledovaném období zaujímalý přímé výdaje obcí pouze na školství v paragrafech 3111 a 3113 v průměru 17,3 % z celkového objemu rozpočtu. Z toho položka 5331 (příspěvek od zřizovatele), která je přímým příspěvkem na zřízenou školu či školku činila průměrně 53,0 % z rozpočtu určeného na školství, v poměru k celkovým výdajům pak tato položka činila 9,2 %.

K ověření předpokladu hypotézy 1 bylo použito poměrového porovnání skutečného počtu docházejících dětí a žáků do škol zřizovaných obcemi s administrativní kapacitou zapsanou v Rejstříku škol a školských zařízení. Porovnáním průměru skutečného počtu dětí a žáků za celý správní obvod ORP Opava bylo zjištěno, že není dosaženo předpokládané výše 90 % obsazenosti administrativní kapacity zřízených škol, ale ve skutečnosti je to v průměru za celý obvod a celé sledované období 71,8 %. Hypotéza 1 tak nebyla potvrzena. Navrhnout řešení je v tomto případě obtížné, ale možným řešením je snížení administrativních kapacit škol.

K ověření předpokladu hypotézy 2 byla použita metoda analýzy obalu dat, Data Envelopment Analysis (DEA). Zkoumaný vzorek 28 obcí ORP Opava byl zkoumán dvěma modely, a to

s konstantními výnosy z rozsahu a variabilními výnosy z rozsahu. Oba modely pak byly vstupně i výstupně orientovány.

Pro uvedenou metodu byly vybrány dva vstupy x_1 – skutečné celkové neinvestiční náklady obcí na §§ 3111 a 3113, x_2 – administrativní kapacita škol dle Rejstříku škol, y_1 – prostředky plynoucích na žáka ze sdílených daní, y_2 – skutečný počet dětí a žáků. Odhadováním efektivity dle modelu DEA bylo zjištěno, že H2 nebyla potvrzena, protože procento efektivních jednotek nedosáhlo předpokládaných 50 % obcí.

Alokace finančních prostředků dosahovaly za celý vybraný soubor obcí průměrně úrovně mírné neefektivity. Prostřednictvím vstupně výstupní metody s konstantními výnosy z rozsahu a vstupně výstupní metody s variabilními výnosy z rozsahu bylo zjištěno, že procento plně efektivních jednotek činí v průměru u modelu CRS (vstupní i výstupní) 10,72 % z 28 sledovaných jednotek, to jsou tedy 3 jednotky. Návrh řešení ke zlepšení neefektivních jednotek lze nalézt ve snížení objemu vstupů při zachování stejného objemu výstupů. Tedy vyváženě snížit neinvestiční náklady na školství a zároveň administrativní kapacity škol. V případě modelu VRS (vstupní i výstupní) bylo plně efektivních jednotek v průměru 20,72 %, tj. 5,8 jednotek. V tomto výsledku se prokázalo, že při vyčlenění variabilních výnosů z rozsahu bývají produkční jednotky efektivnější. Nicméně i zde byly neefektivní jednotky, kdy řešením pro zlepšení jejich efektivity je zvýšení výstupů při zajištění současného stavu vstupů. Protože však výstupem y_1 jsou prostředky plynoucí ze SR dle rozpočtového určení daní, pak jediným možným způsobem je zvýšit počet dětí skutečně navštěvujících zřizované školy. V tomto případě však obce bojují s dlouhodobě nepříznivým demografickým vývojem.

V modelech CRS i VRS se vyskytly jednotky, které po celou dobu sledovaného období, tedy nepřetržitě, vykazovaly plnou efektivitu nebo plnou neefektivitu. Pakliže je tedy produkční jednotka efektivní ve vstupním modelu, tak je efektivní i ve výstupním modelu. A naopak, je - li produkční jednotka neefektivní ve vstupním modelu, pak je neefektivní i ve výstupním modelu. Plně efektivní po celou dobu časového sledování byla obec Pustá Polom, plně neefektivní byla obec Mladecko, která dosahovala nejhorších výsledků. Návrh řešení problému této obce je ve vyváženém a rozumném snížení vstupů za současného zvýšení výstupů. V případě obce Mladecko lze také konstatovat, že je to nejmenší obce z hlediska počtu obyvatel, a přestože dle zjištění získala největší výnos ze sdílených daní na občana, dosahovala nejhorší efektivity po celou dobu sledování. Jedním z důvodů může být i právě ten fakt, že jde o tak malou obec, která při doplácení na školství zaujímá spíše přední příčky (provozní příspěvek na žáka činil

v průměru 13 600 Kč). Z celkového pohledu je patrné, že obec Mladecko vydává na služby pro obyvatelstvo téměř 64 % z celkového objemu rozpočtových výdajů. Právě nemožnost vyvážené alokace finančních prostředků může vést k silné neefektivitě.

Přes všechna tato fakta bude financování školství ze strany obcí vždy prioritou číslo jedna. Školy totiž neplní jen funkci vzdělávací, ale plní také funkci vysoce společenskou, a to platí mnohonásobně více právě v prostředí malých obcí. Přátelství a kontakty získané v době povinné školní docházky patří k těm nejdélouhodobějším a také nejvíce, společně s rodinou, formují osobnost každého jedince.

Seznam použité literatury

Knižní publikace

1. DOOREN, W., G. BOUCKAERT and J. HALLIGAN. *Performance management in the public sector*. New York: Routledge, 2010. 198 s. ISBN 978-0-415-37105-6.
2. HALÁSEK, Dušan a David LENERT, *Ekonomika veřejného sektoru (vybrané kapitoly)*. Ostrava: VŠB-TU, 2008. 230 s. ISBN 978-80-248-1854-2.
3. JABLONSKÝ, Josef a Martin DLOUHÝ. *Modely hodnocení efektivnosti a alokace zdrojů*. Praha: Professional publishing, 2015. 200 s. ISBN 978-80-7431-155-0.
4. OCHRANA, František. *Veřejné služby – jejich poskytování, zadávání a hodnocení*. Praha: Ekopress, 2007. 168 s. ISBN 978-80-86929-31-6.
5. PEKOVÁ, Jitka. *Veřejné finance: teorie a praxe v ČR*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. 644 s. ISBN 978-80-7357-698-1.
6. PROVAZNÍKOVÁ, Romana. *Financování měst, obcí a regionů teorie a praxe*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. 304 s. ISBN 978-80-247-2789-9.
7. SLAVÍK, Jakub. *Marketing a strategické řízení ve veřejných službách. Jak poskytovat zákaznický orientované veřejné služby*. Praha: Grada Publishing, 2014. 192 s. ISBN 978-80-247-4819-1.
8. STEJSKAL, Jan a kolektiv. *Teorie a praxe veřejných služeb*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2017. 280 s. ISBN 978-80-7552-726-4.
9. SVOBODA, František a kolektiv. *Ekonomika veřejného sektoru*. Praha: Ekopress, 2017. 280 s. ISBN 978-80-87865-35-4.
10. VRABKOVÁ, Iveta a kolektiv. *Příspěvkové organizace: postavení, úkoly a technická efektivnost*. Ostrava: VŠB – TU, 2017. 208 s. ISBN 978-80-248-4028-4.
11. VRABKOVÁ, Iveta a Ivana VAŇKOVÁ. *Evaluation models of efficiency and quality of bed care in hospital*. Ostrava: VŠB-TU, 2015. 184 s. ISBN 978-80-248-3755-0.

Internetové zdroje

12. ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. VDB ČSÚ: *Malý lexikon obcí 2017 – správní obvody obcí s rozšířenou působností* [online]. ČSÚ [1. 1. 2017]. Dostupné z: <https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=RSO0817&katalog=32225&z=T&f=TABULKA&&pvokc=100&pvoch=3140&&str=v308>
13. ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. VDB ČSÚ: *Správní obvody: SO ORP Opava* [online]. ČSÚ [30. 5. 2017]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xt/so_orp_opava
14. MINISTERSTVO FINANCÍ ČR. MF ČR: *Monitor – státní pokladna* [online]. MF ČR [19. 5. 2017]. Dostupné z: <http://monitor.statnipokladna.cz/2017/>
15. MINISTERSTVO FINANCÍ ČR. MF ČR: *Informace k financování mateřských a základních škol zřizovaných obcemi z RUD* [online]. MF ČR [15. 9. 2014]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/uzemni-rozpocety/prijmy-kraju-a-obci/financovani-materskych-a-zakladnich-skol/2014/informace-k-financovani-materskych-a-zak-19175>
16. MINISTERSTVO FINANCÍ ČR. MF ČR: *Informace o výši objemu „prostředků plynoucích za žákem, které obce získávají v rámci RUD* [online]. MF ČR [10. 2. 2015]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/uzemni-rozpocety/prijmy-kraju-a-obci/financovani-materskych-a-zakladnich-skol/2015/informace-o-vysi-objemu-prostredku-plyno-20529>
17. MINISTERSTVO FINANCÍ ČR. MF ČR: *Počty dětí a žáků ve školách zřizovaných obcemi* [online]. MF ČR [15. 3. 2018]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/vyhledavani?q=Po%C4%8Dty+d%C4%9Bt%C3%AD+a+%C5%BE%C3%A1k%C5%AF+ve+%C5%A1kol%C3%A1ch+z%C5%99izovan%C3%BDch+obcemi>
18. MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY ČR. MŠMT ČR: *Informace o postupu při založení nové školy* [online]. MŠMT ČR [2. 3. 2018]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/informace-o-postupu-pri-zalozeni-nove-skoly>
19. MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY ČR. MŠMT ČR: *Rejstřík škol a školských zařízení* [online]. MŠMT ČR [10. 3. 2018]. Dostupné z: <https://profa.uiv.cz/rejskol/>

20. MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY ČR. MŠMT ČR: *Informace o vzdělávání v ČR* [online]. MŠMT ČR [15. 4. 2018]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/vzdelavaci-soustava>
21. MORAVSKOSLEZSKÝ KRAJ. MSK: *Územní studie sídelní struktury Moravskoslezského kraje (2014)* [online]. MSK [5. 4. 2018]. Dostupné z: https://www.msk.cz/cz/uzemni_planovani/studie-sidelni-struktury-moravskoslezskeho-kraje-46847/
22. MORAVSKOSLEZSKÝ KRAJ. MSK: *Přehled základních údajů o obcích* [online]. MSK [5. 5. 2017]. Dostupné z: https://www.msk.cz/verejna_sprava/obce2.html?tr=%27Opava%27
23. PARŠO, Michal. *Analýza efektivnosti poskytování veřejných služeb municipalitou*. Ostrava, 2006. Diplomová práce. Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta financí a účetnictví, Katedra veřejných financí.
24. Vyhláška č. 323/2002 ze dne 2. 7. 2002 o rozpočtové skladbě. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2002, částka 118, s. 6909-6966. Dostupný také z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=323/2002&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy. ISSN 1211-1244
25. Vyhláška č. 492/2005 ze dne 8. 12. 2015 o krajských normativech. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2004, částka 170, s. 10262-10324. Dostupný také z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=492/2005&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy. ISSN 1211-1244.
26. Zákon č. 2/1993 ze dne 16. 12. 1992. 2004 Usnesení předsednictva České národní rady o vyhlášení Listiny základních práv a svobod jako součásti ústavního pořádku České republiky. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1993, částka 1, s. 17-24 Dostupný také z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=1/1993&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy ISSN 1211-1244
27. Zákon č. 243/2000 ze dne 29. 6. 2000 o rozpočtovém určení výnosu některých daní územním samosprávným celkům a některým státním fondům (zákon o rozpočtovém určení daní). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2004, částka 73, s. 3513-3515. Dostupný také z: [62](http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-</p></div><div data-bbox=)

zakonu/SearchResult.aspx?q=243/2000&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy . ISSN 1211-1244

28. Zákon č. 561/2004 ze dne 24. 9. 2004 o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2004, částka 190, s. 8983-8988. Dostupný také z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=561/2004&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy . ISSN 1211-1244

Seznam zkratek

COFOG - Classification of the Functions of the Government

CRS – constant returns to scale

DEA – Data Envelopment Analysis

DMUs – decision making units

DSO – dobrovolný svazek obcí

MŠ – mateřská škola

MŠMT – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

OECD - The Organisation for Economic Co-operation and Development

ORP – obec s rozšířenou působností

SR – státní rozpočet

ÚSC – územně samosprávný celek

VRS – variable returns to scale

ZŠ – základní škola

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB - TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB - TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB - TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB - TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB - TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 27. 4.2018



Bc. Zuzana Mošová

Seznam příloh

Příloha č. 1: Hodnoty vstupů (x_1 , x_2) a výstupů (y_1 , y_2) v jednotlivých letech	str. 1 - 5
Příloha č. 2: Výsledky modelů CRS a VRS	str. 6 - 9
Příloha č. 3: Pořadí DMUs – seřazeno programem modelování	str. 9 - 15

Příloha č. 1 – Hodnoty vstupů x1, x2 a výstupů y1, y2 v jednotlivých letech

Hodnoty vstupů (x1, x2) a výstupů (y1, y2)				
ROK 2012	x1	x2	y1	y2
DMU1	1478	122	131,7	94
DMU2	2017	192	173,7	124
DMU3	1869	117	124,7	89
DMU4	7566	465	496,0	354
DMU5	1008	73	82,7	59
DMU6	1373	145	113,5	81
DMU7	1237	80	79,9	57
DMU8	1302	130	131,7	94
DMU9	9350	760	795,8	568
DMU10	2776	148	138,7	99
DMU11	1129	55	60,2	43
DMU12	1116	95	85,5	61
DMU13	1654	116	130,3	93
DMU14	2813	240	126,1	90
DMU15	2095	131	133,1	95
DMU16	4033	428	336,2	240
DMU17	2791	283	235,4	168
DMU18	2541	223	250,8	179
DMU19	2799	435	524,0	374
DMU20	3782	425	477,7	341
DMU21	2108	275	266,2	190
DMU22	3368	410	449,7	321
DMU23	871	80	61,6	44
DMU24	3577	336	414,7	296
DMU25	3029	410	399,3	285
DMU26	1337	125	128,9	92
DMU27	3571	327	343,2	245
DMU28	2861	498	325,0	232

Hodnoty vstupů (x1, x2) a výstupů (y1, y2)				
ROK 2013	x1	x2	y1	y2
DMU1	1441	122	731,3	94
DMU2	1604	192	964,7	124
DMU3	1566	117	692,4	89
DMU4	9006	465	2754,1	354
DMU5	842	73	459,0	59
DMU6	1158	145	630,2	81
DMU7	350	80	443,5	57
DMU8	1152	130	731,3	94
DMU9	8440	760	4419,0	568
DMU10	1808	148	770,2	99
DMU11	765	55	334,5	43
DMU12	731	95	474,6	61
DMU13	1081	116	723,5	93
DMU14	878	240	700,2	90
DMU15	1380	131	739,1	95
DMU16	4039	428	1867,2	240
DMU17	3268	283	1307,0	168
DMU18	1456	223	1392,6	179
DMU19	1974	435	2909,7	374
DMU20	3707	425	2653,0	341
DMU21	2123	275	1478,2	190
DMU22	2619	410	2497,4	321
DMU23	650	80	342,3	44
DMU24	2992	336	2302,9	296
DMU25	2805	410	2217,3	285
DMU26	5820	125	715,8	92
DMU27	3279	327	1906,1	245
DMU28	3129	498	1805,0	232

Hodnoty vstupů (x1, x2) a výstupů (y1, y2)				
ROK 2014	x1	x2	y1	y2
DMU1	1120	122	753,9	94
DMU2	1807	192	1018,5	127
DMU3	1698	117	769,9	96
DMU4	9533	465	2742,8	342
DMU5	789	73	465,2	58
DMU6	3115	145	617,5	77
DMU7	237	80	385,0	48
DMU8	903	130	794,0	99
DMU9	8092	760	4595,5	573
DMU10	1567	148	858,1	107
DMU11	833	55	409,0	51
DMU12	848	95	497,2	62
DMU13	1199	116	761,9	95
DMU14	1379	240	810,0	101
DMU15	1486	131	826,1	103
DMU16	3980	428	2133,3	266
DMU17	2713	283	1531,8	191
DMU18	1456	223	1467,7	183
DMU19	2962	435	3135,8	391
DMU20	3874	425	2678,7	334
DMU21	1984	275	1531,8	191
DMU22	2751	410	2871,2	358
DMU23	650	80	409,0	51
DMU24	3018	336	2494,2	311
DMU25	2805	410	2542,3	317
DMU26	1233	125	810,0	101
DMU27	3411	327	1924,8	240
DMU28	3696	498	1997,0	249

Hodnoty vstupů (x1, x2) a výstupů (y1, y2)				
ROK 2015	x1	x2	y1	y2
DMU1	1127	122	700,9	85
DMU2	1702	192	1063,7	129
DMU3	1744	117	816,4	99
DMU4	10572	465	2729,4	331
DMU5	822	73	544,2	66
DMU6	1382	145	585,5	71
DMU7	297	80	461,8	56
DMU8	1404	130	791,6	96
DMU9	8165	760	4716,7	572
DMU10	2548	148	940,0	114
DMU11	847	55	420,5	51
DMU12	1276	95	618,5	75
DMU13	1187	116	758,6	92
DMU14	1753	240	824,6	100
DMU15	1482	131	882,3	107
DMU16	5478	428	2119,2	257
DMU17	3653	283	1682,2	204
DMU18	1712	223	1583,2	192
DMU19	2315	435	3166,5	384
DMU20	3612	425	2787,1	338
DMU21	3234	275	1723,4	209
DMU22	3723	410	3075,8	373
DMU23	665	80	395,8	48
DMU24	3422	336	2234,7	271
DMU25	2900	410	2721,2	330
DMU26	1208	125	766,9	93
DMU27	3009	327	1871,8	227
DMU28	3511	498	2102,7	255

Hodnoty vstupů (x1, x2) a výstupů (y1, y2)				
ROK 2016	x1	x2	y1	y2
DMU1	1304	122	810,2	92
DMU2	1592	192	1197,6	136
DMU3	1775	117	836,6	95
DMU4	7931	465	2967,6	337
DMU5	950	73	563,6	64
DMU6	1461	145	669,3	76
DMU7	292	80	546,0	62
DMU8	965	130	898,2	102
DMU9	7833	760	4632,0	526
DMU10	2398	148	1118,4	127
DMU11	535	55	422,7	48
DMU12	935	95	704,5	80
DMU13	1138	116	845,4	96
DMU14	1016	240	827,8	94
DMU15	1699	131	933,4	106
DMU16	3460	428	2271,9	258
DMU17	2110	283	1787,6	203
DMU18	1580	223	1629,1	185
DMU19	3389	435	3381,5	384
DMU20	3529	425	3161,4	359
DMU21	2029	275	1866,9	212
DMU22	2459	410	3179,0	361
DMU23	789	80	449,1	51
DMU24	2368	336	2386,4	271
DMU25	2900	410	2950,0	335
DMU26	1625	125	880,6	100
DMU27	1951	327	1990,2	226
DMU28	3322	498	2201,5	250

Příloha č. 2: Výsledky modelů CRS a VRS

Označení obce	VÝSLEDKY CRS VSTUPNĚ ORIENTO VANÝ MODEL				
	2012	2013	2014	2015	2016
DMU1	0,87461	0,87461	0,83238	0,76547	0,85425
DMU2	0,73370	0,73534	0,71454	0,73978	0,80241
DMU3	0,86348	0,86348	0,88503	0,91387	0,91981
DMU4	0,86417	0,86417	0,79317	0,76766	0,82098
DMU5	0,91744	0,91744	0,85793	0,98724	0,99315
DMU6	0,63840	0,63733	0,57268	0,53749	0,59375
DMU7	0,80878	0,85957	1,00000	1,00000	1,00000
DMU8	0,82376	0,82099	0,84565	0,80748	0,88929
DMU9	0,84836	0,84836	0,81416	0,82312	0,78403
DMU10	0,75931	0,75931	0,78072	0,83068	0,97208
DMU11	0,88747	0,88747	1,00000	1,00000	0,98864
DMU12	0,72888	0,73377	0,70562	0,85643	0,95395
DMU13	0,91007	0,91007	0,88445	0,86873	0,93750
DMU14	0,42568	0,54103	0,51558	0,46451	0,48884
DMU15	0,82319	0,82319	0,84887	0,89175	0,91663
DMU16	0,64100	0,63652	0,67139	0,65264	0,68286
DMU17	0,67689	0,67386	0,72904	0,78322	0,81297
DMU18	0,91116	0,92324	0,93562	0,95700	0,94073
DMU19	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000
DMU20	0,91996	0,91169	0,84902	0,87822	0,95689
DMU21	0,79785	0,78943	0,76844	0,82862	0,87381
DMU22	0,90124	0,90122	0,97985	1,00000	1,00000
DMU23	0,62432	0,62702	0,69669	0,66354	0,72217
DMU24	1,00000	1,00000	1,00000	0,88358	0,91464
DMU25	0,80401	0,79812	0,85980	0,89897	0,92654
DMU26	0,83546	0,83546	0,87273	0,81635	0,90625
DMU27	0,85048	0,85048	0,79261	0,76277	0,78619
DMU28	0,60688	0,53656	0,55164	0,57201	0,56960

Označení obce	VÝSLEDKY CRS VÝSTUPNĚ ORIENTOVANÝ MODEL				
	2012	2013	2014	2015	2016
DMU1	1,14336	1,14336	1,20137	1,30639	1,17061
DMU2	1,36296	1,35992	1,39950	1,35175	1,24625
DMU3	1,15811	1,15811	1,12990	1,09425	1,08719
DMU4	1,15718	1,15718	1,26077	1,30266	1,21805
DMU5	1,08999	1,08999	1,16560	1,01293	1,00690
DMU6	1,56642	1,56904	1,74616	1,86050	1,68421
DMU7	1,23642	1,16337	1,00000	1,00000	1,00000
DMU8	1,21395	1,21805	1,18252	1,23842	1,12449
DMU9	1,17874	1,17874	1,22827	1,21489	1,27547
DMU10	1,31698	1,31698	1,28087	1,20383	1,02873
DMU11	1,12680	1,12680	1,00000	1,00000	1,01149
DMU12	1,37198	1,36283	1,41720	1,16763	1,04828
DMU13	1,09882	1,09882	1,13065	1,15111	1,06667
DMU14	2,34921	1,84832	1,93957	2,15279	2,04565
DMU15	1,21479	1,21479	1,17803	1,12139	1,09096
DMU16	1,56006	1,57103	1,48944	1,53225	1,46442
DMU17	1,47735	1,48399	1,37168	1,27678	1,23005
DMU18	1,09750	1,08314	1,06881	1,04494	1,06300
DMU19	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000
DMU20	1,08701	1,09686	1,17782	1,13867	1,04505
DMU21	1,25337	1,26674	1,30134	1,20682	1,14441
DMU22	1,10959	1,10961	1,02056	1,00000	1,00000
DMU23	1,60173	1,59485	1,43537	1,50707	1,38472
DMU24	1,00000	1,00000	1,00000	1,13176	1,09332
DMU25	1,24376	1,25294	1,16306	1,11239	1,07928
DMU26	1,19695	1,19695	1,14584	1,22496	1,10345
DMU27	1,17580	1,17580	1,26166	1,31101	1,27195
DMU28	1,64778	1,86371	1,81278	1,74822	1,75563

Označení obce	VÝSLEDKY VRS VSTUPNĚ ORIENTO VANÝ				
	2012	2013	2014	2015	2016
DMU1	0,91859	0,91512	0,88807	0,78426	0,85812
DMU2	0,76283	0,76365	0,72823	0,74650	0,80482
DMU3	0,90676	0,90676	0,88577	0,92239	0,92366
DMU4	0,88089	0,88089	0,80508	0,78214	0,82114
DMU5	1,00000	1,00000	0,94755	1,00000	1,00000
DMU6	0,79815	0,69343	0,57310	0,56123	0,59747
DMU7	0,88365	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000
DMU8	0,91718	0,86909	0,94249	0,81188	0,89491
DMU9	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000
DMU10	0,79188	0,79188	0,78848	0,84092	0,97479
DMU11	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000
DMU12	0,89485	0,84008	0,81662	0,85747	0,95958
DMU13	0,95314	0,96147	0,90698	0,87654	0,94174
DMU14	0,45000	0,59118	0,54325	0,48617	0,51567
DMU15	0,86072	0,86165	0,84980	0,89272	0,91994
DMU16	0,64636	0,63973	0,67141	0,65914	0,68337
DMU17	0,69233	0,68493	0,73066	0,79039	0,81442
DMU18	0,92436	0,94256	0,96444	0,96137	0,94273
DMU19	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000
DMU20	0,92498	0,92498	0,85756	0,87867	0,95699
DMU21	0,82746	0,80264	0,79325	0,83343	0,87522
DMU22	0,90230	0,90223	0,98140	1,00000	1,00000
DMU23	1,00000	0,84833	0,85695	0,84825	0,72985
DMU24	1,00000	1,00000	1,00000	0,88556	0,91537
DMU25	0,80859	0,80109	0,86718	0,89959	0,92677
DMU26	0,89312	0,87538	0,90091	0,82608	0,90980
DMU27	0,85438	0,85430	0,79286	0,76467	0,79260
DMU28	0,68835	0,54243	0,55642	0,57332	0,57017

Označení obce	VÝSLEDKY VRS VÝSTUPNĚ ORIENTOVANÝ				
	2012	2013	2014	2015	2016
DMU1	1,09681	1,09919	1,14789	1,29255	1,16647
DMU2	1,33266	1,33018	1,38960	1,34432	1,24372
DMU3	1,11036	1,11036	1,12882	1,08320	1,08311
DMU4	1,10708	1,10708	1,19240	1,22136	1,17836
DMU5	1,00000	1,00000	1,07092	1,00000	1,00000
DMU6	1,50257	1,50876	1,74382	1,84826	1,67956
DMU7	1,14785	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000
DMU8	1,15613	1,16391	1,07107	1,23606	1,11917
DMU9	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000
DMU10	1,28013	1,28013	1,28084	1,18732	1,02597
DMU11	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000
DMU12	1,27934	1,23464	1,28359	1,16376	1,04248
DMU13	1,05287	1,04364	1,11494	1,14361	1,06230
DMU14	2,32851	1,77849	1,89847	2,14505	1,72230
DMU15	1,17292	1,17292	1,17787	1,12089	1,08746
DMU16	1,53535	1,53535	1,44866	1,49118	1,46439
DMU17	1,46735	1,47786	1,37152	1,26375	1,22874
DMU18	1,08504	1,06377	1,04015	1,04056	1,06101
DMU19	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000
DMU20	1,07367	1,07367	1,14646	1,12712	1,04501
DMU21	1,23905	1,25662	1,28288	1,19880	1,14309
DMU22	1,10375	1,10375	1,01799	1,00000	1,00000
DMU23	1,00000	1,40281	1,22027	1,39020	1,37500
DMU24	1,00000	1,00000	1,00000	1,12870	1,09273
DMU25	1,24317	1,24317	1,16103	1,11222	1,07920
DMU26	1,13815	1,15244	1,12615	1,21504	1,09967
DMU27	1,17509	1,17509	1,26114	1,31019	1,26807
DMU28	1,61998	1,76144	1,67486	1,64925	1,54999

Příloha č. 3: Pořadí DMUs dle seřazení v programu modelování

CRS 2012				CRS 2013			
INPUT		OUTPUT		INPUT		OUTPUT	
DMU19	1,00000	DMU24	1,00000	DMU24	1,00000	DMU24	1,00000
DMU24	1,00000	DMU19	1,00000	DMU19	1,00000	DMU19	1,00000
DMU20	0,91996	DMU20	1,08701	DMU18	0,92324	DMU18	1,08314
DMU5	0,91744	DMU5	1,08999	DMU5	0,91744	DMU5	1,08999
DMU18	0,91116	DMU18	1,09750	DMU20	0,91169	DMU20	1,09686
DMU13	0,91007	DMU13	1,09882	DMU13	0,91007	DMU13	1,09882
DMU22	0,90124	DMU22	1,10959	DMU22	0,90122	DMU22	1,10961
DMU11	0,88747	DMU11	1,12680	DMU11	0,88747	DMU11	1,12680
DMU1	0,87461	DMU1	1,14336	DMU1	0,87461	DMU1	1,14336
DMU4	0,86417	DMU4	1,15718	DMU4	0,86417	DMU4	1,15718
DMU3	0,86348	DMU3	1,15811	DMU3	0,86348	DMU3	1,15811
DMU27	0,85048	DMU27	1,17580	DMU7	0,85957	DMU7	1,16337
DMU9	0,84836	DMU9	1,17874	DMU27	0,85048	DMU27	1,17580
DMU26	0,83546	DMU26	1,19695	DMU9	0,84836	DMU9	1,17874
DMU8	0,82376	DMU8	1,21395	DMU26	0,83546	DMU26	1,19695
DMU15	0,82319	DMU15	1,21479	DMU15	0,82319	DMU15	1,21479
DMU7	0,80878	DMU7	1,23642	DMU8	0,82099	DMU8	1,21805
DMU25	0,80401	DMU25	1,24376	DMU25	0,79812	DMU25	1,25294
DMU21	0,79785	DMU21	1,25337	DMU21	0,78943	DMU21	1,26674
DMU10	0,75931	DMU10	1,31698	DMU10	0,75931	DMU10	1,31698
DMU2	0,73370	DMU2	1,36296	DMU2	0,73534	DMU2	1,35992
DMU12	0,72888	DMU12	1,37198	DMU12	0,73377	DMU12	1,36283
DMU17	0,67689	DMU17	1,47735	DMU17	0,67386	DMU17	1,48399
DMU16	0,64100	DMU16	1,56006	DMU6	0,63733	DMU6	1,56904
DMU6	0,63840	DMU6	1,56642	DMU16	0,63652	DMU16	1,57103
DMU23	0,62432	DMU23	1,60173	DMU23	0,62702	DMU23	1,59485
DMU28	0,60688	DMU28	1,64778	DMU14	0,54103	DMU14	1,84832
DMU14	0,42568	DMU14	2,34921	DMU28	0,53656	DMU28	1,86371

CRS 2014				CRS 2015			
INPUT		OUTPUT		INPUT		OUTPUT	
DMU11	1,00000	DMU19	1,00000	DMU11	1,00000	DMU22	1,00000
DMU19	1,00000	DMU24	1,00000	DMU19	1,00000	DMU19	1,00000
DMU7	1,00000	DMU7	1,00000	DMU7	1,00000	DMU11	1,00000
DMU24	1,00000	DMU11	1,00000	DMU22	1,00000	DMU7	1,00000
DMU22	0,97985	DMU22	1,02056	DMU5	0,98724	DMU5	1,01293
DMU18	0,93562	DMU18	1,06881	DMU18	0,95700	DMU18	1,04494
DMU3	0,88503	DMU3	1,12990	DMU3	0,91387	DMU3	1,09425
DMU13	0,88445	DMU13	1,13065	DMU25	0,89897	DMU25	1,11239
DMU26	0,87273	DMU26	1,14584	DMU15	0,89175	DMU15	1,12139
DMU25	0,85980	DMU25	1,16306	DMU24	0,88358	DMU24	1,13176
DMU5	0,85793	DMU5	1,16560	DMU20	0,87822	DMU20	1,13867
DMU20	0,84902	DMU20	1,17782	DMU13	0,86873	DMU13	1,15111
DMU15	0,84887	DMU15	1,17803	DMU12	0,85643	DMU12	1,16763
DMU8	0,84565	DMU8	1,18252	DMU10	0,83068	DMU10	1,20383
DMU1	0,83238	DMU1	1,20137	DMU21	0,82862	DMU21	1,20682
DMU9	0,81416	DMU9	1,22827	DMU9	0,82312	DMU9	1,21489
DMU4	0,79317	DMU4	1,26077	DMU26	0,81635	DMU26	1,22496
DMU27	0,79261	DMU27	1,26166	DMU8	0,80748	DMU8	1,23842
DMU10	0,78072	DMU10	1,28087	DMU17	0,78322	DMU17	1,27678
DMU21	0,76844	DMU21	1,30134	DMU4	0,76766	DMU4	1,30266
DMU17	0,72904	DMU17	1,37168	DMU1	0,76547	DMU1	1,30639
DMU2	0,71454	DMU2	1,39950	DMU27	0,76277	DMU27	1,31101
DMU12	0,70562	DMU12	1,41720	DMU2	0,73978	DMU2	1,35175
DMU23	0,69669	DMU23	1,43537	DMU23	0,66354	DMU23	1,50707
DMU16	0,67139	DMU16	1,48944	DMU16	0,65264	DMU16	1,53225
DMU6	0,57268	DMU6	1,74616	DMU28	0,57201	DMU28	1,74822
DMU28	0,55164	DMU28	1,81278	DMU6	0,53749	DMU6	1,86050
DMU14	0,51558	DMU14	1,93957	DMU14	0,46451	DMU14	2,15279

CRS 2016			
INPUT		OUTPUT	
DMU7	1,00000	DMU7	1,00000
DMU22	1,00000	DMU22	1,00000
DMU19	1,00000	DMU19	1,00000
DMU5	0,99315	DMU5	1,00690
DMU11	0,98864	DMU11	1,01149
DMU10	0,97208	DMU10	1,02873
DMU20	0,95689	DMU20	1,04505
DMU12	0,95395	DMU12	1,04828
DMU18	0,94073	DMU18	1,06300
DMU13	0,93750	DMU13	1,06667
DMU25	0,92654	DMU25	1,07928
DMU3	0,91981	DMU3	1,08719
DMU15	0,91663	DMU15	1,09096
DMU24	0,91464	DMU24	1,09332
DMU26	0,90625	DMU26	1,10345
DMU8	0,88929	DMU8	1,12449
DMU21	0,87381	DMU21	1,14441
DMU1	0,85425	DMU1	1,17061
DMU4	0,82098	DMU4	1,21805
DMU17	0,81297	DMU17	1,23005
DMU2	0,80241	DMU2	1,24625
DMU27	0,78619	DMU27	1,27195
DMU9	0,78403	DMU9	1,27547
DMU23	0,72217	DMU23	1,38472
DMU16	0,68286	DMU16	1,46442
DMU6	0,59375	DMU6	1,68421
DMU28	0,56960	DMU28	1,75563
DMU14	0,48884	DMU14	2,04565

VRS 2012				VRS 2013			
INPUT		OUTPUT		INPUT		OUTPUT	
DMU9	1,00000	DMU5	1,00000	DMU9	1,00000	DMU9	1,00000
DMU11	1,00000	DMU19	1,00000	DMU24	1,00000	DMU24	1,00000
DMU19	1,00000	DMU24	1,00000	DMU5	1,00000	DMU7	1,00000
DMU5	1,00000	DMU9	1,00000	DMU11	1,00000	DMU19	1,00000
DMU24	1,00000	DMU11	1,00000	DMU19	1,00000	DMU5	1,00000
DMU23	1,00000	DMU23	1,00000	DMU7	1,00000	DMU11	1,00000
DMU13	0,95314	DMU13	1,05287	DMU13	0,96147	DMU13	1,04364
DMU20	0,92498	DMU20	1,07367	DMU18	0,94256	DMU18	1,06377
DMU18	0,92436	DMU18	1,08504	DMU20	0,92498	DMU20	1,07367
DMU1	0,91859	DMU1	1,09681	DMU1	0,91512	DMU1	1,09919
DMU8	0,91718	DMU22	1,10375	DMU3	0,90676	DMU22	1,10375
DMU3	0,90676	DMU4	1,10708	DMU22	0,90223	DMU4	1,10708
DMU22	0,90230	DMU3	1,11036	DMU4	0,88089	DMU3	1,11036
DMU12	0,89485	DMU26	1,13815	DMU26	0,87538	DMU26	1,15244
DMU26	0,89312	DMU7	1,14785	DMU8	0,86909	DMU8	1,16391
DMU7	0,88365	DMU8	1,15613	DMU15	0,86165	DMU15	1,17292
DMU4	0,88089	DMU15	1,17292	DMU27	0,85430	DMU27	1,17509
DMU15	0,86072	DMU27	1,17509	DMU23	0,84833	DMU12	1,23464
DMU27	0,85438	DMU21	1,23905	DMU12	0,84008	DMU25	1,24317
DMU21	0,82746	DMU25	1,24317	DMU21	0,80264	DMU21	1,25662
DMU25	0,80859	DMU12	1,27934	DMU25	0,80109	DMU10	1,28013
DMU6	0,79815	DMU10	1,28013	DMU10	0,79188	DMU2	1,33018
DMU10	0,79188	DMU2	1,33266	DMU2	0,76365	DMU23	1,40281
DMU2	0,76283	DMU17	1,46735	DMU6	0,69343	DMU17	1,47786
DMU17	0,69233	DMU6	1,50257	DMU17	0,68493	DMU6	1,50876
DMU28	0,68835	DMU16	1,53535	DMU16	0,63973	DMU16	1,53535
DMU16	0,64636	DMU28	1,61998	DMU14	0,59118	DMU28	1,76144
DMU14	0,45000	DMU14	2,32851	DMU28	0,54243	DMU14	1,77849

VRS 2014				VRS 2015			
INPUT		OUTPUT		INPUT		OUTPUT	
DMU11	1,00000	DMU7	1,00000	DMU5	1,00000	DMU7	1,00000
DMU24	1,00000	DMU11	1,00000	DMU22	1,00000	DMU11	1,00000
DMU19	1,00000	DMU19	1,00000	DMU19	1,00000	DMU5	1,00000
DMU7	1,00000	DMU24	1,00000	DMU7	1,00000	DMU22	1,00000
DMU9	1,00000	DMU9	1,00000	DMU11	1,00000	DMU19	1,00000
DMU22	0,98140	DMU22	1,01799	DMU9	1,00000	DMU9	1,00000
DMU18	0,96444	DMU18	1,04015	DMU18	0,96137	DMU18	1,04056
DMU5	0,94755	DMU5	1,07092	DMU3	0,92239	DMU3	1,08320
DMU8	0,94249	DMU8	1,07107	DMU25	0,89959	DMU25	1,11222
DMU13	0,90698	DMU13	1,11494	DMU15	0,89272	DMU15	1,12089
DMU26	0,90091	DMU26	1,12615	DMU24	0,88556	DMU20	1,12712
DMU1	0,88807	DMU3	1,12882	DMU20	0,87867	DMU24	1,12870
DMU3	0,88577	DMU20	1,14646	DMU13	0,87654	DMU13	1,14361
DMU25	0,86718	DMU1	1,14789	DMU12	0,85747	DMU12	1,16376
DMU20	0,85756	DMU25	1,16103	DMU23	0,84825	DMU10	1,18732
DMU23	0,85695	DMU15	1,17787	DMU10	0,84092	DMU21	1,19880
DMU15	0,84980	DMU4	1,19240	DMU21	0,83343	DMU26	1,21504
DMU12	0,81662	DMU23	1,22027	DMU26	0,82608	DMU4	1,22136
DMU4	0,80508	DMU27	1,26114	DMU8	0,81188	DMU8	1,23606
DMU21	0,79325	DMU10	1,28084	DMU17	0,79039	DMU17	1,26375
DMU27	0,79286	DMU21	1,28288	DMU4	0,78214	DMU1	1,29255
DMU10	0,78848	DMU12	1,28359	DMU1	0,78426	DMU27	1,31019
DMU17	0,73066	DMU17	1,37152	DMU27	0,76467	DMU2	1,34432
DMU2	0,72823	DMU2	1,38960	DMU2	0,74650	DMU23	1,39020
DMU16	0,67141	DMU16	1,44866	DMU16	0,65914	DMU16	1,49118
DMU6	0,57310	DMU28	1,67486	DMU28	0,57332	DMU28	1,64925
DMU28	0,55642	DMU6	1,74382	DMU6	0,56123	DMU6	1,84826
DMU14	0,54325	DMU14	1,89847	DMU14	0,48617	DMU14	2,14505

VRS 2016			
INPUT		OUTPUT	
DMU9	1,00000	DMU9	1,00000
DMU19	1,00000	DMU19	1,00000
DMU5	1,00000	DMU5	1,00000
DMU22	1,00000	DMU11	1,00000
DMU11	1,00000	DMU22	1,00000
DMU7	1,00000	DMU7	1,00000
DMU10	0,97479	DMU10	1,02597
DMU12	0,95958	DMU12	1,04248
DMU20	0,95699	DMU20	1,04501
DMU18	0,94273	DMU18	1,06101
DMU13	0,94174	DMU13	1,06230
DMU25	0,92677	DMU25	1,07920
DMU3	0,92366	DMU3	1,08311
DMU15	0,91994	DMU15	1,08746
DMU24	0,91537	DMU24	1,09273
DMU26	0,90980	DMU26	1,09967
DMU8	0,89491	DMU8	1,11917
DMU21	0,87522	DMU21	1,14309
DMU1	0,85812	DMU1	1,16647
DMU4	0,82114	DMU4	1,17836
DMU17	0,81442	DMU17	1,22874
DMU2	0,80482	DMU2	1,24372
DMU27	0,79260	DMU27	1,26807
DMU23	0,72985	DMU23	1,37500
DMU16	0,68337	DMU16	1,46439
DMU6	0,59747	DMU28	1,54999
DMU28	0,57017	DMU6	1,67956
DMU14	0,51567	DMU14	1,72230